

贵州省社会科学院

学术书库

2016年

5 上海大学出版社

中华

古历与推算举要

蒋南华

黎斌著

ZHONGHUA GULI YU TUISUAN JUYAO

贵州省社会科学院资助出版

中华古历与推算举要

蒋南华 黎 斌 著



图书在版编目(CIP)数据

中华古历与推算举要 / 蒋南华, 黎斌著.

--上海: 上海大学出版社, 2016.5

ISBN 978-7-5571-2237-6

I. ①中… II. ①蒋…②黎… III. ①古历法-研究-中国 IV. ①P194.3

中国版本图书馆 CIP 数据核写(2016)第 072581 号

责任编辑 焦贵萍 杨颖昇

封面设计 倪天辰

技术编辑 金鑫 章斐

中华古历与推算举要

蒋南华 黎斌 著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)

(<http://www.shangdapress.com> 发行热线 021-66135112)

出版人: 郭纯生

*

上海休宁图文设计制作有限公司制版

江苏德埔印务有限公司印刷 各地新华书店经销

开本 787×960 1/16 印张 22.25 字数 385 千字

2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5671-2237-6/P·003 定价: 58.00 元

目 录

序论	(1)
----------	-----

上篇 中华古历及其推算的原理与方法

观象授时	(6)
七十二候	(27)
古代纪年法	(30)
关于干支与公元纪年的相互换算	(41)
古代纪月法	(49)
古代纪日法	(54)
古代纪时法	(58)
四分历术及其推算	(63)
二十四节气的起始年代之考证	(83)
二十四节气及其推算	(90)
杂节气简介	(105)
关于分野	(108)
“星期”记日是我国对世界用历的最早贡献	(111)
北斗星是远古人们的历书和钟表	(117)
《山海经》与中华古历	(122)

下篇 中华古历推算举要

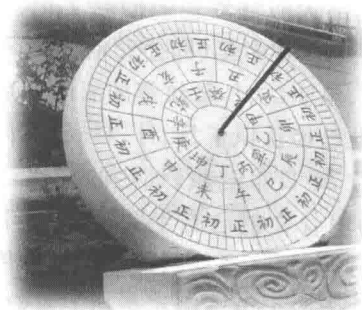
月相与金文历朔的推算	(132)
武王伐纣年月考	(138)
彝历是中华古历的传承	(146)
水历是中华古历的“活化石”	(155)
《诗经》用历说	(164)
《诗经》用历及其断代问题	(170)

《诗经·幽风·七月》用历·····	(177)
《诗经·小雅·十月之交》释疑·····	(182)
孔子生年月日之考订·····	(187)
关于晋灭虢、虞的具体时间问题·····	(193)
楚历辨正·····	(199)
屈原生年考辩·····	(210)
屈原与楚国历法·····	(226)
《红楼梦》为曹雪芹自传性小说考·····	(232)
也谈古代文学作品中的十二时问题·····	(242)
燧人氏“察辰心而出火”的具体年代之考订·····	(248)
中国历史纪年起始年代之考证·····	(251)
伏羲、炎黄、少昊、颛顼和帝喾生活年代之考证·····	(268)
尧舜禹生活年代考·····	(276)
《尚书·尧典》《夏·小正》和《月令》论析·····	(283)
《易经》数相思维与宇宙形成奥秘·····	(289)
人体:《易经》的生态载体·····	(302)
中华文明炎黄肇造七千年·····	(317)
天象对娄底地区水稻生产的决定性影响·····	(327)
光辉灿烂的古代天文历法·····	(332)

附录

《一甲数次表》·····	(343)
《廿部部余表》·····	(343)
《甲子部子月朔闰气余表》·····	(343)
《三统历章部对照表》·····	(345)
《月令总图》·····	(350)

序 论



我国是世界上最早的文明古国之一,是最早进入农耕生活的国家。远在两三万年前,我们的祖先出自农牧业生产和生活的需要,十分重视天时。他们凭着观察日月星辰在天幕上呈现出来的,带有一定规律的运行现象,来审时度节,安排农牧业生产,使之“不违农时”(《孟子》),做到“春耕、夏耘、秋收、冬藏,四时不失”,“五谷不绝”(《荀子》)而民“不可胜食”。“力不失时,则食不困……故知时为上,知土次之”(《农书》)。《吕氏春秋》云:“夫稼,为之者人也。生之者地也。养之者天也。是故得时之稼兴,失时之稼约。”“非天时,虽十尧不能冬生一穗”(《韩非子》)。

古人所谓的天时,实则是指一年四季和风雨雷电等与农事生产有着直接关系的自然现象。先民们发现这些关系到农牧业成败的自然现象,特别是气候的变化,则与日月星辰的运行规律(即天象变化),有着十分密切的关系。因此他们非常重视天文,并在长期的生活实践中积累了丰富的天文知识。明清学者顾炎武云:“三代以上,人人皆知天文。‘七月流火’,农夫之辞也;‘三星在户’,妇人之语也;‘月离于毕’,戍卒之作也;‘龙尾伏辰’,儿童之谣也……”(《日知录》卷三十)。从现有的资料和出土文物,如在湖南怀化洪江高庙文化遗址,出土了距今七千八百年以前的“八角星图”(即无字连山八卦);在怀化会同连山乡(神农氏故里)的龟头坡发现了一个七千多年前的标刻有“二十八宿和北斗等天文图象”的“星象台”;在湖南岳阳君山,发现了一个七八千年前刻在岩石上的“星云图”;在安徽含山凌家滩遗址,发现了距今六千五百年前的“含山玉版”(即《连山易》和《归藏易》的前期太极图)等等。特别是1990年从河南濮阳西水坡45号仰韶文化墓葬的墓主人骨架左右两侧及脚端发现的,用蚌壳摆塑的龙虎和北斗图案说明:早在公元前4200年以前,被称为二十八宿的四相之一的“左苍龙”(即东方苍龙七宿:角、亢、氐、房、心、尾、箕)和“右白虎”(即西方白虎七宿:斗、牛、女、虚、危、室、壁)以及凭北斗柄夜晚方位和指向以定一年四季十二个月、二十四节气及一日时间之早晚(十二辰等)的方法,已经形成(见1990年《文物》第三期)。

1964年在郑州市东北部大河村发现的仰韶文化、龙山文化及夏、商文化遗存的大型遗址,出土了距今5000多年(即公元前3000年以前)的大量精美绝伦的,描绘着太阳纹、月亮纹、星座纹、日晕纹等的彩陶。这些彩陶也充分表明了我国5000多年前的先民们就已经认识了日、月、星辰等自然现象及其变化规律(见《中国教育报》1994年4月24日第三版《灿烂的文化——大河村遗址》)。而公元前十七世纪殷商时代的甲骨文就已有了解于星宿名称和日食、月食的记载。(见附图)《周易》、《尚书》、《诗经》、《春秋》、《国语》、《左传》、《吕氏春秋》、《礼记》、《尔雅》、《淮南子》等书更有不少天象观测实录和天象叙述如:

《尚书·尧典》：“日中星鸟，以殷仲春……日永星火，以正仲夏……宵中星虚，以殷仲秋……日短星昴，以正仲冬……”

《尚书·夏书》：“季秋月朔，辰弗集于房。瞽奏鼓，鼗夫驰，庶人走。羲和尸厥官罔闻知。昏迷于天象，以干先王之诛。”

《康诰》：“惟三月哉生魄，周公初基作新大邑于东国洛。”

《诗经·小雅》：“十月之交，朔日辛卯，日有食之”

《春秋·梁传》：“（隐公）三年春王二月己巳，日有食之。”

《国语·周语》：“武王伐纣，岁在鹑火。”

《左传·僖公》：“五年春王正月，辛亥朔，日南至。”“（文公十四年）秋七月，有星孛于北斗。”

《吕氏春秋·孟春纪》：“孟春之月，日在营室，昏参中，旦尾中……鱼上冰，獭祭鱼，候雁北……”

《礼记·月令》：“孟春之月，日在营室，昏参中，旦尾中，其日甲乙……东风解冻，蛰虫始振，鱼上冰，獭祭鱼，鸿雁来……”

《周礼注疏》卷十：“日至之景尺有五寸，谓之地中，天地之所合也，四时之所交也，风雨之所会也，阴阳之所和也……”

《尔雅·释天》：“太岁在甲曰闾逢，在乙曰旃蒙，在丙曰柔兆，在丁曰强圉……”

《淮南子·天文训》：“日冬至，井水盛，盆水溢。羊脱毛，麋角解，鹊始巢……日中而景丈三尺……”

《史记·天官书》、《汉书·天文志》、《律历志》则是古代天文历法的专著。文史工作者经常接触古代典籍，如果对古代天文历法不甚了了，那就很难谈得上进行深入的研究；就是一般文史爱好者，倘不懂得点古天文历法知识，也就难以读懂古书。章太炎先生云：“不通天文历法及音韵训诂，不能读古书。”例如：

《诗经·小雅·大东》，“岐彼织女（三星鼎足而成三角之状），终日七襄，虽则七襄，不成报章。睆彼牵牛，不以服箱。东有启明，西有长庚，有捄天毕，载施之行。维南有箕，不可以簸扬。维北有斗，不可以挹酒浆。维南有箕，载翕其舌。维北有斗，西柄之播。”

《诗经，召南·小星》：“嘒彼小星，三五在东。肃肃宵征，夙夜在公，寔命不同。嘒彼小星，维参与昴。肃肃宵征，抱衾与裯，寔命不同。”

《诗经·邶风，定之方中》：“定之方中，作于楚宫。揆之以日，作于楚室……”。

《诗经，小雅，十月之交》：“十月之交，朔日辛卯，日有食之，亦孔之醜。”

《国语·周语》：“昔武王伐纣，岁在鹑火，月在天驷，日在析木之津，辰在斗柄，星在天鼋。”（注：天驷，房宿。大辰：房、心、尾也，大火亦谓大辰）。

《离骚》：“帝高阳之苗裔兮，朕皇考曰伯庸。摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降。”

《吕氏春秋·序意》：“惟秦八年，岁在涒滩，秋甲子朔。朔之日，良人请问十二纪。”

贾谊《鵬鸟赋》：“单閼之岁兮，四月孟夏。庚子日斜兮，鵬集于舍。”

《汉乐府·陌上桑》：“日出东南隅，照我秦氏楼。秦氏有好女，自名为罗敷。罗敷善蚕桑，采桑城南隅。”

李白《蜀道难》：“扪参历井仰胁息，以手抚膺坐长叹。”

杜甫《赠卫八处士》：“人生不相见，动如参与商。”

苏轼《江城子·密州出猎》：“会挽雕弓如满月，西北望，射天狼。”

的确，倘不通晓点天文历法知识，要读懂以上这些文字，实在是困难的。

因此，学习古代天文历法，对于我们研究古代历史、古代文学、古代科技、古代医学及文物考古，均有十分重要的实际意义。学习古代天文历法，不仅能帮助我们读懂古书，点校古籍、考证信史，继承我国优秀文化遗产，发扬中华民族的优秀文化传统，激发我们的民族自豪感和爱国主义热情，攀登科学高峰，为建设四化，振兴中华贡献力量，均有十分重要的意义和作用。

癸酉
又食
若
惟
若

癸酉
又食
若
惟
若



甲古文关于“日食”的记载

上篇

中华古历推算 的原理与方法



观象授时

我国古代先民在长期的生活和生产实践中,凭太阳的东升西落、星辰的隐现出没、月亮的阴晴圆缺以及寒来暑往和草木禾稼的荣枯,确定了年、月、日、时以及春、夏、秋、冬等时间概念。年、月、日、时的这种从不间断的、周而复始的物质运动形式,就是日、月、星辰出没所形成的天文现象。

所谓天文就是天象,就是日、月、星辰在天幕上呈现出的、有规律的运动现象(《淮南子·天文训》:“文者象也,天先垂文,像日月五星及彗孛,皆谓以谴告一人,故曰天文。”);而历法则是利用天象的变化规律来调配年、月、日、时的一种记时法则。简单地讲,历法是计量年、月、日、时的方法;就是年、月、日、时的安排调配。(《宋书·历志》云:“历所以拟天行而序七耀,纪万国而授人时。”)这种安排调配、计量是依据天象变化的规律,即日月星辰的运行规律来确定的。

在我国真正的历法“四分历”还未产生以前,我国先民经历了一个漫长的“观象授时”年代(《尚书·尧典》:“乃命羲和,钦若昊天,历象日月星辰,敬授人时。分命羲仲宅嵎夷曰暘谷,寅宾出日,平秩东作,日中星鸟,以殷仲春,厥民析,鸟兽孳尾。申命羲叔宅南交,平秩南讹敬致,日永星火,以正仲夏,厥民因,鸟兽希革。分命和仲宅西曰昧谷,寅饯纳日,平秩西成,宵中星虚,以殷仲秋,厥民夷,鸟兽毛毳。申命和叔宅朔方曰幽都,平在朔易,日短星昴,以正仲冬,厥民隩,鸟兽氄毛。帝曰:咨!汝羲暨和,期三百有六旬有六日,以闰月定四时成岁”)。他们所观之象:

一是天象,即日、月、星辰的运行规律(如《诗经》:“七月流火”、“三星在户”、“嘒彼小星,三五在东”……);二是物象,即动植物顺应节气而发生变化的现象规律,如:夏历二月玄鸟至、桃始华、仓庚鸣;三月桐始华、萍始生;四月蚯蚓出、王瓜生、苦菜秀;五月螳螂生、鵙始鸣、蝉始鸣、半夏生、鹿角解、木槿荣;六月鹰始挚、蟋蟀居壁;七月寒蝉鸣、鹰乃祭鸟、乃登谷;八月鸿雁来、玄鸟归;九月菊有黄花、草木黄落、豺乃祭兽;十月黑鸟浴,十一月蚯蚓结、芸始生、麋角解;十二月雁北乡、鹊始巢;正月獭祭鱼、鱼上冰、草木萌动……

三是气象,即风雨雷电等气象变化所显示的规律,如:夏历二月始雨水、雷乃发声;三月虹始见、下水上腾;四月小暑至;五月温风始至、大雨时行;六月凉风至、白露降;七月雷始收声、水始涸;八月霜始降;九月水始冰、地始冻、虹藏不见;十月冰益壮、地始坼;十一月冰方盛、水泽腹坚;十二月东风解冻、天气下降,地气上腾……(以上均见《大戴礼·夏小正》、《小戴礼·月令》、《诗经》及《淮南子·时则训》等。详见《观象授时要籍摘录一览表》,附后)。

另外,《隋书·律历志》所录二十四节气物候,亦颇有参考价值,今特抄如下:

气	初候	次候	末候
冬至	虎始交	芸始生	荔挺出
小寒	蚯蚓结	麋角解	水泉动
大寒	雁北向	鹊始巢	雉始雊
立春	鸡始乳	东风解冻	蛰虫始振
雨水	鱼上冰	獭祭鱼	鸿雁来
惊蛰	始雨水	桃始华	仓庚鸣
春分	鹰化为鸠	玄鸟至	雷始发声
清明	雷始见	蛰虫咸动	蛰虫启户
谷雨	桐始华	田鼠为鴽	虹始见
立夏	萍始生	戴胜降桑	蝼蛄鸣
小满	蚯蚓出	王瓜生	苦菜秀
芒种	靡草死	小暑至	螳螂生
夏至	鴽始鸣	反舌无声	鹿角解
小暑	蝉始鸣	半夏生	木槿荣
大暑	温风至	蟋蟀居壁	鹰乃学习
立秋	腐草为萤	土润溽暑	凉风至
处暑	白露降	寒蝉鸣	鹰祭鸟
白露	天地始肃	暴风至	鸿雁来
秋分	玄鸟归	群鸟养羞	雷始收声
寒露	蛰虫附户	杀气盛	阳气始衰
霜降	水始涸	鸿雁来宾	雀入水为蛤
立冬	菊有黄花	豺祭兽	水始冰
小雪	地始冻	雉入水为蜃	虹藏不见
大雪	冰益壮	地始坼	雉始鸣

上古时代,我国中原地区的先民就是凭着对天象(如《诗经·豳风》:“七月流

火，九月授衣。”《邶风》：“定之方中，作于楚宫。”《唐风》：“绸缪束薪，三星在天……”《召南》：“嗟彼小星，三五在东”……)、物象(如《豳风》：“春日载阳。有鸣仓庚”、“蚕月条桑，取彼斧斨，以伐远扬”、“四月蒹葭”、“五月鸣蜩”、“六月莎鸡振羽”、“七月鸣鴈”、“八月载绩”、“九月蟋蟀在户”、“十月蟋蟀入我床下”……)和气象(如《诗经·豳风》：“九月肃霜”、“一之日觴发，二之日栗烈。”《召南·行露》：“厌浥行露，岂不夙夜，谓行多露。”……)的观测来计量、安排年、月、日、时和春夏秋冬四季与二十四个节气的。《左传·僖公五年》：“八月甲午晋侯围上阳，问于卜偃曰：‘吾其济乎？’……对曰：‘童谣云：丙之辰，龙尾伏辰，均服振振，取虢之旅，鹑之贲贲，天策赍赍，火中成军，虢公丑奔。’其九、十月之交乎！丙子旦，日在尾，月在策，鹑火中，必是时也。”这是一个以天象详细记载晋灭虢国的经过及其具体日期(公元前655年夏历七月二十九日)的生动例子。

观象授时主要是观天象即观测日、月、星辰的位置变化。这种位置变化是由日、月、星辰各自的运行规律所决定的。因此，观测并掌握日月星辰的位置变化(即运行)规律，就能计量、安排年、月、日、时和春、夏、秋、冬及二十四个节气。

1. 观日象

我们知道太阳的东升西落和春夏秋冬一年四季的变化，是由地球的自转和公转所形成的。自转形成了“天”(即昼夜)的概念；公转形成了四季和年的概念。但上古先民认为地球是不动的，天(昼夜)和四季的变化是太阳位置的变化所造成的。先民们凭着直觉的感观和长期积累的经验，他们把太阳东升西落的不同位置(即太阳出山、入山的山名)标记下来，便成了测定季节的最早办法。《山海经》中的《大荒东经》和《大荒西经》分别所载太阳出入的六座山名，如

《大荒东经》：

“大海之外，大荒之中，有山名曰大言，日月所出”；

“大荒之中，有山名曰合虚，日月所出”；

“大荒之中，有山名曰明星，日月所出”；

“大荒之中，有山名曰鞠陵于天，东极离瞿，日月所出”；

“大荒之中，有山名曰猗天苏门，日月所出”；

“大荒之中，有山名曰壑明俊疾，日月所出”。

《大荒西经》：

“西海之外，大荒之中，有方山者，上有青树，名曰柜格之松，日月所入也”；

“大荒之中，有山名曰丰沮玉门，日月所入”；

“大荒之中，有龙山，日月所入”；

“大荒之中，有山名曰日月山，天枢也，吴姬天门，日月所入”；

“大荒之中，有山名曰鑿鑿钜，日月所入者”；

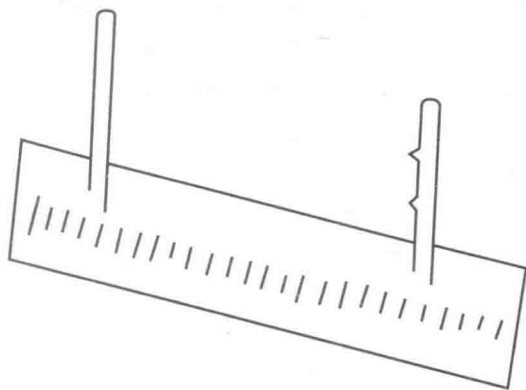
“大荒之中，有山名曰常阳之山，日月所入”；

“大荒之中，有山名曰大荒之山，日月所入”。

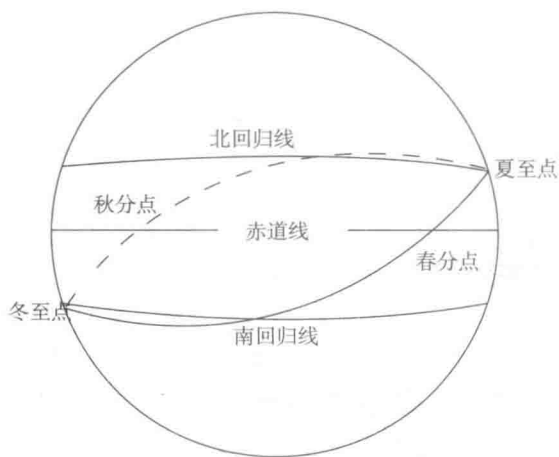
这就是先民观察太阳起落位置以定月季的实录。

观察太阳运行的另一个方法是观测日影长度的变化。太阳视运动的轨迹无法在天空标示，反映到地面上就是太阳的投影。高山、土阜、树木、房舍等一切有形之物，晴天白昼由于太阳光的照射都会出现投影。早晚影长，中午影短。季节不同，影子的长短也不一样。我国先民在生活实践中最早发明了立竿测影（即土圭测景），亦叫圭表测景。表是直立的竿子，高八尺，圭是平放在地上的刻有尺度的玉板（《说文》：“圭，瑞玉也，上圆下方”）。日影长短就从平放的圭上显示出来。《周礼·地官大司徒》：“日至之影，尺有五寸。”《周礼·春官冯相氏》郑玄注云：“冬至，日在牵牛，景丈三尺；夏至，日在东井，景尺五寸。”我国先民最早用圭表测出了“二至”（冬至和夏至）的影长。不言而喻，“二分”（即春分和秋分）的影长当是“二至”影长的平分值。因为从太阳的视运动来说，冬至时太阳在地球的南回归线上空，离我们所在的北半球最远。所构成的视角最小，故其投影最长；夏至时太阳在地球的北回归线上空，离我们最近，所构成的视角最大，故其投影最短。而“二分”（春分和秋分）时，太阳正处在地球的赤道线上空，离我们的距离居中，故其投影亦当居中。确定了“二至”、“二分”，则一年四季春夏秋冬的时间界定就清楚了。

（附圭表测景和太阳运动轨迹的示意图及《后汉书·律历志》所载二十四气日影长度如下）：



圭表测景示意图



太阳视运动轨迹示意图

《后汉书·律历志》所载二十四气的日影长度：

冬至，晷景丈三尺；小寒，晷景丈二尺三；
大寒，晷景丈一尺；立春，晷景九尺六寸；
雨水，晷景七尺九寸五分；惊蛰，晷六尺五寸；
春分，晷景五尺二寸五分；清明，晷四尺一寸五分；
谷雨，晷景三尺二寸；立夏，晷二尺五寸二分；
小满，晷景尺九寸八分；芒种，晷尺六寸八分；
夏至，晷景尺五寸；小暑，晷尺七寸；
大暑，晷景二尺；立秋，晷景二尺五寸五分；
处暑，晷景三尺三寸三分；白露，晷景四尺三寸五分；
秋分，晷景五尺五寸；寒露，晷景六尺八寸五分；
霜降，晷景八尺四寸；立冬，晷景丈四寸二分；
小雪，晷景丈一尺四寸；大雪，晷景丈二尺五寸六分。

连续两次测出最长日影(冬至)或最短日影(夏至)之间所经历的时间，就得到了一年的时间长度。这个时间长度就是一个回归年的长度。古代称之为岁实。

《后汉书·律历志》云：“日发其端，周而为岁，然其景不变。四周，千四百六十一日而景复初。是则日行之终。以(四)周除(1461)日，得三百六十五又四分日之一日，为岁之日数。”四分历的岁实 $365\frac{1}{4}$ 日就是这样测出来的。

利用圭表测定太阳的投影，不仅可以计时，而且还可以根据影差来确定两地

之间的距离。如上所说汉郑司农注《周礼》以为：日影于千里而差一寸，日至之影尺有五寸。这种“千里一寸”的“地中”说，到了唐代，僧一行用“中晷”之法予以了纠正。僧一行在全国设立十三个测候点，其测定大率为五百二十六里二百七十步，晷差二寸余，三百五十里八十步而极差一度。从此所谓地中之说与子午线一度的里数便有了正确的结论。

懂得了太阳的视运动轨迹，像《汉乐府·陌上桑》：“日出东南隅，照我秦氏楼。秦氏有好女，自名为罗敷。罗敷善蚕桑，采桑城南隅。”这样的诗句就不难理解了。这是一幅描写一位青春美貌的女子在二月春分前，“采桑城南隅”的美丽图画。

2. 观月象

月球是地球的卫星。它围绕着地球旋转。月球绕着地球运行一周为 $29\frac{499}{940}$ 日，古代称之为月实或朔策。月球本身不发光。月球的光是它对太阳光的反射。随着月球与地球、太阳相互位置的变化，月球的隐现圆缺也发生周期性的变化。当月球与地球、太阳三者处在一条直线上，太阳照射到月球上的光线正好全被地球遮住时，这天即为朔日（亦即阴历初一），其合朔时刻用分数计。倘上月初一的合朔时刻为 0，则本月初一的合朔时刻为 499 分，下一个月初一的合朔时刻为 58 分（算法是： $0 + 29\frac{499}{940} = 29\frac{499}{940}$ ，即本月为小月 29 天，合朔时刻为 499 分， $\frac{499}{940} + 29\frac{499}{940} = 30\frac{58}{940}$ ，即下一个月为大月 30 天，合朔时刻为 58 分）。58 分折算为小时则为： $58 : 940 = x : 24$ ； $x = \frac{58 \times 24}{940} = 1.4059$ （小时）。当月球的受光面全部对着地球（即不受地球任何遮挡）时，这天即为望日（阴历十五）。从朔日到望日，从望日到朔日之间还有上弦（初八）、下弦（二十二）、既死魄（初一，魄亦读霸）、旁死魄（初二）、哉生魄（初三）、既生魄（十五）、旁生魄（十六）、既旁生魄（十七）以及朏（初三）、既望（十六）和晦（大月三十，小月二十九）、初吉（初一）等许多月相。

初吉即是初一，如：《诗·小雅·小明》：“二月初吉，载离寒暑。”毛传：“初吉，朔日也。”《国语·周语上》：“今至于初吉。”韦昭注：“初吉，二月朔日也。”《论语》：“吉月必朝服而朝。”孔安国注：“吉月，朔也。”郑玄注《周礼·大司徒》云：“正月之吉，周正月朔日也。”注《周礼·天官》云：“吉，谓朔日。”注《周礼·族师》云：“月吉，每月朔日也。”王国维以《三统历》之“孟统”推西周历朔，不合而“悟”出月相四分说，认为“初吉”是一个时段，是一日至七、八日。显然错了。王国维先生

其所以错误，是他在推算西周以前的铭器历点对，忽略了四分历术经每 307 年则差一日的问题。而四分历术是以公元前 427 年为“历元近距”进行运算的。因此用它推算早于公元前 427 年五六百年的历点，自然要相差两天了。

“生魄”，指月球的受光面。“死魄”，指月球的背光面。生魄和死魄，并不是月相。只有“即死魄”（既，尽也。《春秋·桓公三年》：‘日有食之既。’杜注：‘既，尽也。’）、“旁死魄”（旁，近也）、“哉生魄”（哉，才也。）、“既生魄”、“旁生魄”、“既旁生魄”等才是月相。俞樾《春在堂全集》第十《曲园杂纂·生霸死霸考》云：

一日既死霸 二日旁死霸
三日哉生霸，亦谓之朏。
十五日既生霸 十六日旁生霸
十七日既旁生霸。

例如：《尚书·武成》：“惟一月壬辰，旁死霸。若翌日癸巳，武王乃朝步自周，于征伐纣。厥四月哉生明（霸），王来自商至于丰……丁未祀于周庙……越三日庚戌，柴望，大告武成。既生魄，庶邦冢君暨百工受命于周……”

“三月既死霸，粤五日甲子，咸刘商王纣。”

“四月既旁生霸，粤六日庚戌，武王燎于周庙。”

《召诰》：“惟二月既望，越六日乙未，王朝步自周，则至于丰。”

“三月，惟丙午，越三日戊申，太保朝于洛。”

《虞书》：“正月朔旦，受命于祖宗。”

《师虎敦》：“佳元年六月既望，甲戌。”

《牧敦》：“佳王七年十又三月，既生霸，甲寅，王才（在）周……”

《诗经·小雅·十月之交》：“十月之交。朔日辛卯，日有食之……”

《汉书·武帝纪》：“元朔二年三月己亥晦，日有食之。”

3. 观星辰

依据星辰运行规律来计量、安排年、月、日、时和一年四季及二十四个季节，其方法主要有以下三种：

(1) 观北斗柄

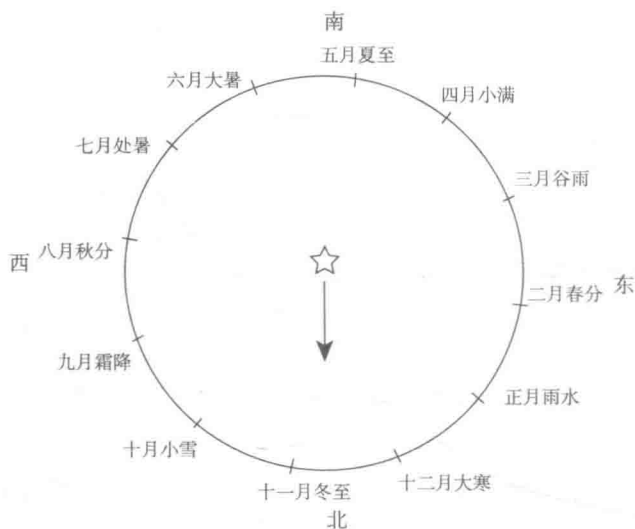
北斗星由斗身（魁）四星，即天枢、天璇、天玑、天权 and 斗柄（杓）三星，即玉衡、开阳、摇光组成。它所处的位置正好是地球运转轴北端所指的天体上空。它在不同的季节和夜晚不同的时间，总是出现于北部天空的不同方位。早在两千四百年以前，我们的祖先通过长期的观测，对北斗星的运行规律及其重要性的认识，已十分透彻。《史记·天官书》云：“斗为帝车，运于中央，临制四方，分阴阳，建

四时，均五行，移节度，定诸纪，皆系于斗。”我国先民根据北斗柄在初昏时候的指向来定月份和季节，在《大戴礼·夏小正》中就有明确记载：“（十一月冬至）斗柄悬在下。”（即指正北），“（五月夏至）初昏斗柄正在上”（即指正南）。此后的古书《鹖冠子·环流》篇记载的就更具体了：“斗柄东指，天下皆春，斗柄南指，天下皆夏；斗柄西指，天下皆秋；斗柄北指，天下皆冬。”西汉刘安的《淮南子·时则训》记载的则更为周详：“孟春之月，招摇指寅，昏参中，旦尾中，其位东方……仲春之月，招摇指卯，昏弧中，旦建星中，其位东方……季春之月，招摇指辰，昏七星中，旦牵牛中，其位东方……”“孟夏之月，招摇指巳，昏翼中，旦婺女中，其位南方……仲夏之月，招摇指午，昏亢中，旦危中，其位南方……季夏之月，招摇指未，昏心中，旦奎中，其位中央……”“孟秋之月，招摇指申，昏斗中，旦毕中，其位西方……仲秋之月，招摇指酉，昏牵牛中，旦觜觿中，其位西方……季秋之月，招摇指戌，昏虚中，旦柳中，其位西方……”“孟冬之月，招摇指亥，昏危中，旦七星中，其位北方……仲冬之月，招摇指子，昏壁中，旦轸中，其位北方……季冬之月，招摇指丑，昏娄中，旦氐中，其位北方……”

古人凭斗建定月和季节和方法，我们可以围绕北斗星画一个圆圈，按东南西北四个方位将圆圈分为十二等分，仿照钟表的形式（见北斗柄指向示意图）来加以说明：下为子（即正北），右下斜为丑，为寅，正右为卯（即正东），右上斜为辰、为巳；上为午（即正南），左上斜为未，为申，正左为酉（即正西），左下斜为戌、为亥，初昏时候观斗柄所指，便能定出月份和春夏秋冬及二十四个节气：斗柄指子（即“斗柄悬在下”，指正北）是冬至，十一月，斗柄指丑（东北方，偏北）是大寒，十二月；斗柄指寅（东北方，偏东）是雨水，正月；斗柄指卯（即正东）是春分，二月；斗柄指辰（东南方，偏东）是谷雨，三月；斗柄指巳（东南方，偏南）是小满，四月；斗柄指午（即“斗柄正在上”，指正南）是夏至，五月……余此类推。北斗星真像是一部摆在天空，供人们随时阅看的历书和钟表。



北斗柄指向示意图(一)



北斗柄指向示意图(二)

月建	子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
阴历	11月	12月	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
节气	冬至	大寒	雨水	春分	谷雨	小满	夏至	大暑	处暑	秋分	霜降	小雪
斗柄指向	在下	下右	下右	右	右上	右上	上	上左	上左	左	左下	左下
钟表(时)	6	5	4	3	2	1	12	11	10	9	8	7

(2) 观五星

早在六七千年以前,我国先民凭肉眼观测就已认识了五星——金、木、水、火、土,并且掌握了它们各自的运行规律及其经天周期。帝尧时的《尚书·尧典》所云:“璇玑玉衡以齐七政。”这“七政”就是日月和五星——金木水火土。古人有时称金星为明星、启明星,或为太白、长庚。称木星为岁星或纪星。称水星为辰星,火星为荧惑,土星为镇星等等。《诗经》:“东有启明,西有长庚”,“子兴视夜,明星有烂”以及“昏以为期,明星煌煌。”这些就是观金星所在位置而定时的具体例子。

战国时期,人们对于五星运行的观测已经到了相当精密的程度。著名星历家甘德和石申所测定的火星和木星的经天周期分别为1.90年和12年,同今人的科学测定(1.88年和11.8622年)仅仅相差0.02年和0.1378年。

古代星历家们还以木星经天十二年为一周期,创制了“岁星纪年法”。这种纪年法就是把天球赤道由西往东匀分为星纪、玄枵、阏兹、降娄、大梁、实沉、鹑

首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木十二次(辰),以代替子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥十二支。木星每年行经一次(辰),十二年一周天。当木星运行到“星纪次”时,这年就叫“岁在星纪”,运行到“玄枵次”时,这年就叫“岁在玄枵”。如《国语·周语》:“武王伐纣,岁在鹑火”。《国语·晋语》:“君之行也,岁在大火。”《汉书·律历志》:“汉高祖皇帝著纪伐秦……岁在大棣,名曰敦牂……”。但实际上木星运行一周天不是12年,而是11.8622年。这样岁星纪年一周期就相差0.1378年(即 $12\text{年}-11.8622\text{年}=0.1378\text{年}$),七个多周期,即86年就刚好相差了一年(算法是: $1\div(12-11.8622)=7.25(\text{周天}); 11.8622\text{年}\times 7.25=86\text{年}$),也就是说每隔86年岁星就要多行经一辰(次)。这个现象星历家们叫做“跳辰”。如《左传·鲁襄公二十八年》(公元前545年)“岁在星纪而淫于玄枵”即“岁弃其次(星纪),而旅于明年之次(玄枵)”出现“跳辰”了。

岁星纪年出现跳辰之后,这个岁星纪年法因其失灵而最终被放弃了。

(3) 观二十八宿

前面提到我国先民远在公元前四千年以前就已有了二十八宿和苍龙,白虎、朱雀、玄武四象的概念,夏商时代,先民就已熟悉和掌握了二十八宿的运行规律。《左传·昭公元年》:“昔高辛氏有二子,伯曰阎伯,季曰实沉,居于旷林,不相能也。日寻干戈,以相征讨。后帝不臧,迁阎伯于商丘,主辰(主祀心宿大火),商人是因为。故辰(主星,心宿)为商星。迁实沉于大夏(晋阳),主参(主祀参星),唐人是因……故参为晋星。由是观之,则实沉参神也。”《左传·襄公九年》亦云:“陶唐氏之火正阎伯,居商丘,祀大火,而火纪时焉。相土因之,故商主大火(注:相土契孙,商之祖也)。商人阎其祸败之璽,必始之火,是以日知其天道也。”这个人身与星宿附会的故事说明:我国夏代很重视参宿三星的观察。每当参宿三星黄昏见于西方之时,就意味着一年春季(夏历正月)的开始。参宿成了夏族的主祭星。而商朝却重视对心宿大火的观察(如《诗经·豳风·七月》:“七月流火,九月授衣”)。每当心宿三星黄昏见于东方的时候,就意味着夏季(即夏历四月,殷历五月)的来临。因此心宿大火便成为商族的主祭星了。《公羊传,昭公十七年》:“大火为大辰,伐为大辰,北极亦为大辰”(大火即心宿,伐即参宿,主星)说的就是这个意思。何休《公羊解诂》云:“大火谓心星,伐为参星,大火与伐,所以示民明之早晚,”大辰就是观察天象的标准星。

所谓二十八宿(包括四象),在夏商以前就已形成全套观念:

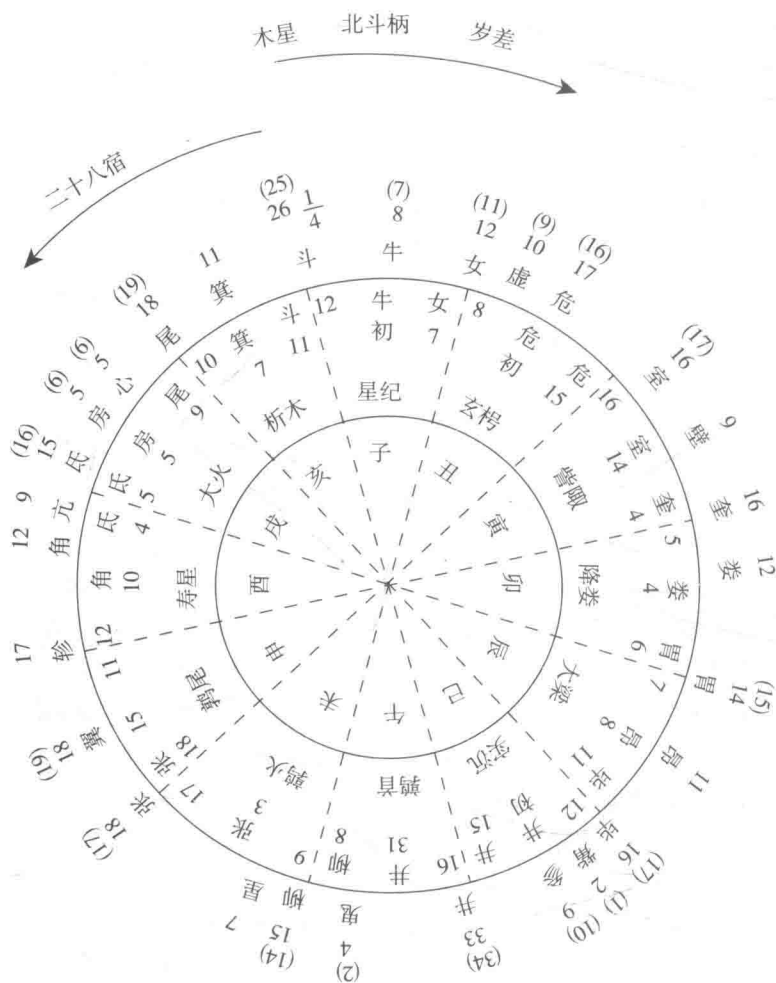
东方苍龙七宿:角、亢、氐、房、心、尾、箕;

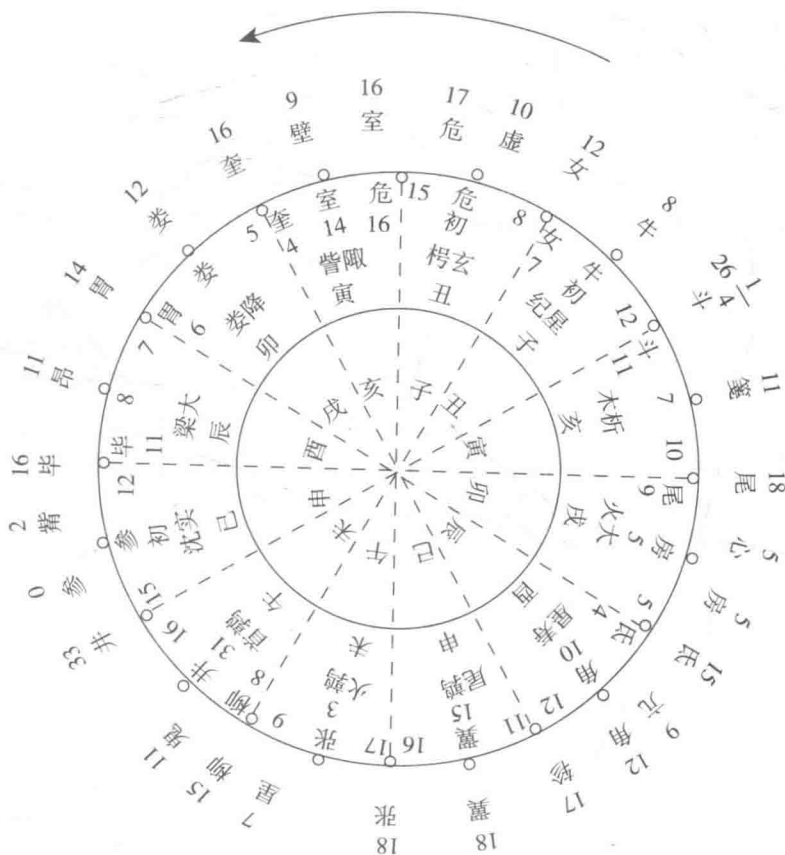
北方玄武七宿:斗、牛(牵牛)、女、虚、危、室(定、营室)、壁;

西方白虎七宿:奎、娄、胃、昂、毕、觜、参;

南方朱鸟(雀)七宿:井、鬼、柳、星(七星)、张、翼、轸。

观二十八宿须知黄道。古人在北回归线二十三度半的高空,假想一个与地球赤道平行的大圆圈叫黄道。二十八宿(即二十八个恒星区,西方叫星座)分布在这黄道上(或稍南或稍北),并以各自相对不变的位置,由东向西移动。我国先民把黄道这个大圆圈等分为十二段(即十二宫、次)并 $365\frac{1}{4}$ 度(亦即一个回归年的天数)。二十八宿以“冬至”(牵牛初度)为起点,每天西移一度,每月西移一宫(即一辰或一次)约 30.4 度($365\frac{1}{4} \div 12 = 30.4$),一年运行一周天。今年冬至到明年冬至周而复始(见图示)。





(此图依据《汉书·律历志》所载二十八宿距度所制)

这样我们只要从二十八宿中随便认准其中任何一个星宿,并对它进行定点定时观察,我们就能分清一年四季、十二个月和二十四节气的交节(气)时间。如某一星宿(例如鬼宿)夏历正月初一酉时(晚上六点钟)的宿位与地平线成 90° 度的直角(即出现于中天时),那么二月初一的酉时它就偏西 30° ;三月初一的酉时,它就偏西 60° ;四月初一的酉时,它就偏西 90° ,即与地平线平行(进入地平线)而见不着了。古人正是用这种办法来确定酉时的中星宿位并凭藉对它的观察来确定月份和时令的。

再以商族的主祭星——心宿大火为例,它的运行规律是:

《尚书·尧典》:五月“日永星火”

《礼记·月令》:“季夏之月,昏火中。”

《诗经·豳风·七月》:“七月流火。”

《大戴礼·夏小正》:“八月辰则伏。”(辰即房宿,为东方苍龙七宿角、亢、氐、

房、心、尾、箕的主星。它靠近心宿大火。故“辰伏”可视为“火伏”）。

《大戴礼·夏小正》：“九月内火。”

根据古人的这些记载，我们知道古代观测天象有“中、流、伏、内”的概念。所谓中、流、伏、内，是指每个星宿在不同的月份于初昏时候，在天际所显示的不同位置。“日永星火”日永是指白天最长的一天，即夏至（也就是《月令》：“季夏之月，昏火中。”和《夏小正》：“六月初昏斗柄正在上”，指午这一天。“上”是正南。北斗柄指正南的这一天就是夏至）。而夏至必在夏历的五月（夏历正月雨水，二月春分，三月谷雨、四月小满、五月夏至，六月大暑，七月处暑，八月秋分，九月霜降、十月小雪，十一月冬至，十二月大寒。这十二个中气是必须遵循的规律，二十四节气始于天象，律于历法，是制历的标尺，是违背不得的）。“日永星火”就是说，每年夏历五月夏至这一天的黄昏时候（酉时，下午六点），心宿大火就出现在天顶的上空（即中天，它与地面成90度的交角）。反言之，就是每当我们黄昏时候看到大火出现在天顶的上空时，就知道这天准是夏历的五月夏至了。

因二十八宿每天西移一度，心宿大火夏历五月初昏现于中天，六月就移到了离中天30度的西方天空了。也就是说，当我们初昏时候在偏西30度的天空（与地面交角为60度）看到大火时，就知道这个月是夏历六月了。这就是《诗经·豳风·七月》所记的天象“七月流火”。（由此也可以证明，《诗经》所用的历是建丑为正的殷历。它与建寅为正的夏历刚好相差一个月。因此夏历的六月便是殷历的七月了）。夏历六月以后大火继续西流30度（即偏西60度），就是夏历的七月份了（此时心宿大火与地面成30度的交角）。这时地面上的人们按理在初昏时候，应能看到大火，但由于这时西方日光较强，因太阳光的照射作用，我们就看不到大火了。所以谓之“火伏”（即《夏小正》所说的“八月辰则伏”。由此也可以证实：《大戴礼·夏小正》记历用的也是殷历）。七月以后大火再继续西流30度（即偏西90度），就到了夏历的八月了。这时心宿大火的位置与地面平行（交角为0度），即已进入地平线，“入土”了。入土就是“内”（纳）。这就是《夏小正》所说的“九月内火”。

以上推算说明：心宿大火的中、流、伏、内，用建寅为正的夏历（即今之农历）推算，其所在之月恰好同《月令》、《夏小正》及《诗经·豳风》等记载相差一个月。由此可见，《尚书·尧典》用的是建寅为正的夏历，而《礼记·月令》、《大戴礼·夏小正》及《诗经》（除《小雅·十月之交》等个别篇章外）用的是建丑为正（即以夏历十二月为岁首）的殷历。搞清了这个问题，我们对《诗经》及其《豳风·七月》中提到的许多时令问题，就可迎刃而解了（详见《诗经用历说》）。

《尚书·尧典》所载四仲中星：“日短星昴”、“日中星鸟”、“日永星火”、“宵中星虚”就是以昴宿、星宿（星宿是南方朱鸟七宿井、鬼、柳、星、张、翼、轸中居中的一宿。为免人们“日中星星”之感，故言“日中星鸟”）、心宿（大火）、虚宿四星西时

(即初昏时候)在中天的宿位而确定冬至、春分、夏至、秋分四个重要气日的。由于昴宿是仲冬(夏历十一月)的中星;(七)星鸟宿是仲春(夏历二月)的中星,心宿大火是仲夏(夏历五月)的中星,虚宿是仲秋(夏历八月)的中星,所以星历家们称昴、星(鸟)、心、虚四宿为“四仲中星”。

我们可以根据《尚书·尧典》四仲中星和《夏小正》:“正月参中”、“三月参则伏”、“八月辰则伏”、“九月内火”以及《诗经》:“七月流火”与《礼记·月令》关于昏旦中星的记载:“孟春之月,日在营室,昏参中,旦尾中……仲春之月,日在奎,昏弧中,旦建星中……季春之月,日在胃,昏七星中,旦牵牛中……孟夏之月,日在毕,昏翼中,旦婺女中……仲夏之月,日在东井,昏亢中,旦危中……季夏之月,日在柳,昏火中,旦奎中……孟秋之月,日在翼,昏建星中,旦毕中……仲秋之月,日在角,昏牵牛中,旦觜觿中……季秋之月,日在房,昏虚中,旦柳中……孟冬之月,日在尾,昏危中,旦七星中……仲冬之月,日在斗,昏东壁中,旦轸中……季冬之月,日在婺女,昏娄中,旦尾中……”列出一个酉时(即初昏)中星“中、流、伏、内”表(见附表)。利用这个表,我们可以查检到许多古籍中所记载的天文现象的具体时令。

例如:《诗经·邶风》:“定之方中,作于楚宫。”定星即室宿(营室)。它酉时的中天宿位,从表上一查便知是夏历九月。这时正值霜降之后,各种庄稼均已收纳,水落石出、土干木枯之时,是伐木取土建筑房屋的最好时节。至今民间修造房舍(打土墙)和修烤烟棚,大都选择在这个时候。

又如《诗经·唐风》,“绸缪束薪,三星在天。今夕何夕,见此良人”。“绸缪束刍,三星在隅。今夕何夕,见此邂逅。”“绸缪束楚,三星在户。今夕何夕,见此粲者。”历代注家对其“三星”的解释各不相同。有的认为是心宿三星(如朱熹《诗集传》);有的认为是参宿三星(如毛诗传),也有认为是同指心宿、参宿和河鼓三星的(注:河鼓为牛宿)。王力主编的《古代汉语》则说:“那要看诗人作诗的时令了。”这等于没说,实际上未做出任何解释。《唐风·绸缪》是首描写一对新婚夫妇在新婚之夜,邂逅相遇的欢乐情景的诗。倘我们了解古代的婚俗,如《夏小正》云:“二月(即夏历正月)绥多女士”其传曰:“绥,安也。冠子取妇之时也。”正月婚娶,这是古代的婚俗。《周礼·媒氏》亦云:“中(仲)春之月(即夏历正月),令会男女,于是时也。奔者不禁。若无故而不用令者,罚之。司男女之无夫家者而会之。”按此婚俗,我们一查酉时中星“中流伏内”表,就能很快得知这个“三星”显然是指参宿三星了。因为参宿三星酉时的中天宿位正是夏历十二月(殷历一月)而夏历正月,正是参宿三星西“流”之月,完全符合诗中“三星在天”、“三星在隅”,“三星在户”的天象。另外我们从这首诗的起兴“绸缪束薪”(把柴火捆成一把一把的)来看,也可以说明“三星”是参宿三星了。因为参宿三星出现在天空的季节为冬末春初,这时正是需要烤火御寒的时候,因此诗人起兴才容易联想到柴薪。



倘是指心星(大火)三星,那么它酉时出现于中天的时候,正是夏历五月。而夏历五、六月份是最炎热的季节,有谁会在这炎夏之夜,做诗会以柴薪起兴呢?!据此我们可以肯定诗中的“三星”必是参宿主星无疑。

周朝时候,特别是春秋战国时期,人们不仅对二十八宿有了完整的概念并精确地测定出了它们各自的“距度”(如《汉书·律历志》载:角 12 度、亢 9 度、氐 15 度、房 5 度、心 5 度、尾 18 度、箕 11 度、斗 $26\frac{1}{4}$ 度、牛 8 度、女 12 度、虚 10 度、危 17 度、室 16 度、壁 9 度、奎 16 度、娄 12 度、胃 14 度、昂 11 度、毕 16 度、觜 2 度、参 9 度、井 33 度、鬼 4 度、柳 15 度、星 7 度、张 18 度、翼 18 度、轸 17 度,合计一周天共 $365\frac{1}{4}$ 度,刚好是一个回归年的长度),而且还形成了二十八宿与二十四节气及一年十二个月的完美对应关系。如《汉书·律历志·次度》:

“星纪,初,斗十二度,大雪;中,牵牛初,冬至(于夏为十一月,商为十二月,周为正月)。终于婺女七度(引者按:“星纪”记月。“初”,指:二十四节气中的初节,“中”指二十四节气中的中气。“中,牵牛初,冬至”是说当牵牛初度夜半在中天出现时,这天便是夏历十一月的中气冬至)

玄枵,初,婺女八度,小寒;中,危初,大寒(于夏为十二月,商为正月,周为二月)。终于危十五度。

阊阖,初,危十六度,立春;中,营室十四度,惊蛰(今日雨水。于夏为正月,商为二月,周为三月)。终于奎四度。

降娄,初,奎五度,雨水(今日惊蛰);中,娄四度,春分(于夏为二月,商为三月,周为四月)。终于胃六度。

大梁,初,胃七度,谷雨(今日清明);中,昂八度,清明(今日谷雨。于夏为三月,商为四月,周为五月)。终于毕十一度。

实沉,初,毕十二度,立夏,中,井初,小满(于夏为四月,商为五月,周为六月)。终于井十五度。

鹑首,初,井十六度,芒种;中,井三十一度,夏至(于夏为五月,商为六月,周为七月)。终于柳八度。

鹑火,初,柳九度,小暑,中,张三度,大暑(于夏为六月,商为七月,周为八月)。终于张十七度。

鹑尾,初,张十八度,立秋;中,翼十五度,处暑(于夏为七月,商为八月,周为九月)。终于轸十一度。

寿星,初,轸十二度,白露;中,角十度,秋分(于夏为八月,商为九月,周为十月)。终于氐四度。

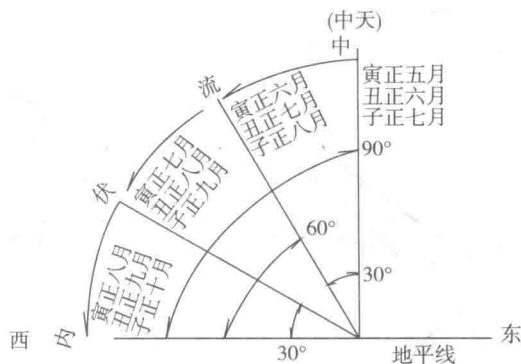
大火,初,氐五度,寒露;中,房五度,霜降(于夏为九月,商为十月,周为十一



月)。终于尾九度。

析木,初,尾七度,立冬;中,箕七度,小雪(于夏为十月,商为十一月,周为十二月)。终于斗十一度。”

据张汝舟先生考证,《汉书·历律志》中的《次度》是公元前450年左右的天象实录。这份珍贵的天象史料概括了观象授时在天象观测方面的全部成果,为我国四分历的施制提供了可靠的天象依据。它的产生为我国阴阳合历的科学历法的推算提供了天象实证。



心宿大火酉时“中、流、伏、内”表

心宿大火酉时“中、流、伏、内”表

寅正(夏历)	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
丑正(殷历)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
子正(周历)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
中	参	鬼	星	翼	角	火	箕	牛	危	室	娄	昂
流	昂	参	鬼	星	翼	角	火	箕	牛	危	室	娄
伏	娄	昂	参	鬼	星	翼	角	火	箕	牛	危	室
内	室	娄	昂	参	鬼	星	翼	角	火	箕	牛	危

附《尚书·尧典》、《夏小正》、《礼记·月令》、《淮南子·时则训》昏、旦中星于下:

1.《尚书·月令》十一月“日短星昂。”

《礼记·月令》:“季冬之月,日在婺女,昏娄中,旦氐中。”

《淮南子·时则训》:“仲冬之月,招摇指子,昏壁中,旦轸中,日短至。”

2.《夏小正》:“正月初昏参中,斗柄悬在下。”

《礼记·月令》:“孟春之月,日在营室,昏参中,旦尾中。”

《淮南子·时则训》:“季冬之月,招摇指丑,昏娄中,旦氐中。”

3.《礼记·月令》:“仲春之月,日在奎,昏弧中(弧在與鬼南),旦建星中。”

《淮南子·时则训》：“孟春之月，招摇指寅，昏参中，旦尾中；”

4、《尚书·尧典》：二月“日中星鸟。”

《夏小正》：“三月参则伏。”

《礼记·月令》：“季春之月，日在胃，昏七星中，旦牵牛中。”

《淮南子·时则训》：“仲春之月，招摇指卯，昏弧中，旦建星中，日夜分。”

5、《夏小正》：“四月昴则见，初昏南门正。”

《礼记·月令》：“孟夏之月，日在毕，昏翼中，旦婺女中。”

《淮南子·时则训》：“季春之月，招摇指辰，昏七星中，旦牵牛中。”

6、《夏小正》：“五月参则见。”

《礼记·月令》：“仲夏之月，日在东井，昏亢中，旦危中。”

《淮南子·时则训》：“孟夏之月，招摇指巳，昏翼中，旦婺女中。”

7、《尚书·尧典》：五月“日永星火。”

《夏小正》：“六月初昏，斗柄正在上。”

《礼记·月令》：“季夏之月，日在柳，昏火中，旦奎中。”

《淮南子·时则训》：“仲夏之月，招摇指午，昏亢中，旦危中，日长至。”

8、《夏小正》：“七月，初昏织女正东乡（向），斗柄县在下则旦。”

《礼记·月令》：“孟秋之月，日在翼，昏建星中，旦毕中。”

《淮南子·时则训》：“季夏之月，招摇指未，昏心中，旦奎中。”

9、《夏小正》：“八月辰则伏，参中则旦。”

《礼记·月令》：“仲秋之月，日在角，昏牵牛中，旦觜觿中。”

《淮南子·时则训》：“孟秋之月，招摇指申，昏斗中，旦毕中。”

10、《尚书·尧典》：八月“宵中星虚。”

《夏小正》：“九月内火。”

《礼记·月令》：“季秋之月，日在房，昏虚中，旦柳中。”夜分。”

《淮南子·时则训》：“仲秋之月，招摇指酉，昏牵牛中，日夜分。”（注：日夜分，即秋分）。

11、《夏小正》：“十月，织女正北乡。”

《礼记·月令》：“孟冬之月，日在尾，昏危中，旦七星中。”

《淮南子·时则训》：“季秋之月，招摇指戌，昏虚中，旦柳中。”

12、《礼记·月令》：“仲冬之月，日在斗，昏东壁中，旦轸中。”

《淮南子·时则训》：“孟冬之月，招摇指亥，昏危中，旦七星中。”

从以上所列各月昏旦中星发现：《淮南子·时则训》所载同《夏小正》及《礼记·月令》略有差异。其原因是：《淮南子》是西汉刘安所著，它记载的是西汉初期的天象观测，而《夏小正》与《礼记·月令》则是殷周之际的旧典，二者相距年代甚远。二十八宿均为恒星，按一般说法，它们是恒定不动的。但实际上恒星也在

动,只是动得十分缓慢。经测算,其密律是每七十一年八个月恒星东移一度。因此,《淮南子》记载的昏旦中星与《礼记·月令》等出现差异就不足为奇了。

附 现象授时要籍摘录一览表

夏历	殷历	周历	月建	《尚书·尧典》	《大戴礼·夏小正》	《诗经·豳风·七月》	《小戴礼·月令》	《淮南子·时则训》
寅正十一月	丑正十二月	子正正月	子	十一月 日短星昴	(天象)十二月	二之日	季冬之月,日在婺中昏娄中,旦氐中	仲冬之月,招摇指子,昏壁中,旦轸中,日短至
					(气象)	栗烈	冰方盛,水泽腹坚	冰益壮,地始坼,水泉动
					(物象)鸣弋玄驹贲陨麋角		雁北乡,鹊始巢,雉雊鸡乳	虎始交,蚯蚓结,麋角解,芸始生,荔挺出
					(农事)纳卵蒜虞人入梁	其同载纆武功凿冰冲冲	命渔师始渔,命取冰,令告民出,五种,命农计耦耕,事修耒耜,其田器,岁且更始,专而农民,毋有所使。论时令以待来岁之宜	伐树木,取竹箭,十一月官都尉,其树枣
十二月	正月	二月	丑	十二月	正月 (天象)初昏参中,斗柄县在下,鞠则见	三之日	孟春之月 日在营官,昏参中,旦尾中	季冬之月 招摇指丑,昏娄中,旦氐中
					(气象)时有俊风,寒日淅,冻涂		东风解冻,天气下降,地气上腾	
					(物象)启蛰雁北乡,雉始雊,鱼陟负冰,雉有见韭,田鼠出,獾兽祭鱼,鹰则为鸛,柳稊,梅杏杲,桃则华,缙缡,鸡桴粥		蛰虫始振,鱼上冰,獾祭鱼,鸿雁来天,地和同草木萌动	雁北乡,鹊始巢,雉雊鸡呼卵
					(农事)农纬厥耒初岁,祭耒(一作韭)衣及雪,泽农率均田,初服于公田,采芸	于耜,纳(冰)于凌阴	天子亲载耒耜……躬耕帝籍。立春之日天子迎春于东郊	命渔师始渔,令民出,五种,命农计耦耕事,修耒耜具田器,十二月官狱其树柝
正月	二月	三月	寅	正月	二月 (天象)	四日之	仲春之月,日在奎,昏孤中,旦建星中,日夜分	孟春之月,招摇指寅,昏参中,旦尾中
					(天象)		始雨水,雷乃发声,始电	东风解冻
					(物象)昆小虫抵蜺,来降燕乃睇,有鸣仓庚,荣莖,荣芸,时有见稊,始收		仓庚鸣,鹰化为鸠,玄鸟至,蜇虫咸动,启户始出,桃始华	蛰虫始振苏,鱼上负冰,獾祭鱼,候雁北
					(农事)往耜,柔禅,初俊羔助厥,毋粥,采繁由胡剥,绥多女士,祭饷	举趾,其蚤,献羔祭韭	耕者少舍,乃修阖,扇,寝庙毕备,天子乃献羔开冰,上乃命乐正习舞释菜	正月官司司空其树杨

夏历	殷历	周历	月建	《尚书·尧典》	《大戴礼·夏小正》	《诗经·豳风·七月》	《小戴礼·月令》	《淮南子·时则训》
二月	三月	四月	卯	二月 日中星鸟	(天象)三月参则伏	蚕月,春日载阳 春日迟迟	季春之月,日在胃,昏七星中,旦牵牛中	仲春之月,招摇指卯,昏孤中,旦建星中,日夜分
					(天象)越有小旱		虹始见,时雨将降,下水上腾	始雨水,雷始发声
					(物象)戴则鸣 田鼠北为驾,鸣鸠委杨翔羊,拂桐芭	有鸣仓庚,蚕月条桑	田鼠化为驾,鸣鸠拂其羽,戴胜降于桑,桐始华,萍始生	苍庚鸣,鹰化为鸠,蜚虫威动苏,桃李始华
					(农事)振桑,颁冰采识,妾、子始蚕、执养官事,析麦实	爰求柔桑采繁,取彼斧斨以伐远杨猗彼女桑	修利堤防,道达沟渎开道路,后妃斋戒亲东乡躬桑禁妇女观省妇使以劝蚕事	二月官仓,其树杏
三月	四月	五月	辰	三月	(天象)四月昂则见初昏南门正	四月	孟夏之月日在毕,昏翼中,旦婺女中	季春之月,招摇指辰,昏七星中,旦牵牛中
					(气象)越有大旱		天子始饬	虹始见
					(物象)鸣礼鸣蜩,玉簋秀,而有见杏秀幽	莠莠	蜩始鸣,蚯蚓出,王瓜生,苦菜秀,靡草死,麦秋至	田鼠化为驾,鸣鸠奋其羽,戴胜降于桑,桐始华,萍始生
					(农事)取茶、执陟攻驹		驱兽毋害五谷毋大田猎,农乃登麦,聚畜百药,蚕事毕后妃献茧	修利堤防,导通沟渎,后妃斋戒东乡亲桑,省妇使劝蚕事,乃合,稷牛腾马游牝于牧三月官乡,其树李
四月	四月	四月	巳	四月	五月(天象)参则见,时有养日	五月	仲夏之月,是在东井,昏亢中,旦危中,日长至	孟夏之月,招摇指巳,昏翼中,旦婺女中
					(气象)		小暑至	
					(物象)浮游有股,鸛鸣良蜩鸣兴,三五日翕,望乃伏,鴈为鴈,唐蜩鸣	鸣蜩,斯螽动股	蟋蟀生,鸛始鸣,反舌无声,庵角解,蝉始鸣,半夏生,木堇荣	蟋蟀鸣,蚯蚓出,王瓜生,苦菜称
					(农事)乃衣瓜,启灌蓝蓼种黍,菽糜煮梅、蓄兰、菽、糜、颁马		农乃登黍令民毋艾兰以梁。游牝别群,则繫腾驹,班马政	驱兽畜,勿令害谷,四月官田,其树桃
五月	六月	七月	午	王月 日永星火	六月(天象)初昏半柄正在上	六月	季夏之月,日在柳,昏火中,旦奎中	仲夏之月,招摇指午,昏亢中,旦危中,日长至
					(气象)		温风始至土润溽暑	小暑至
					(物象)鹰始挚	莎鸡振羽	蟋蟀居壁、鹰乃学习、腐草为萤,树木方盛	蟋蟀生、鸛始鸣反,舌无声,鹿角解,蝉始鸣,半夏生木堇荣
					(农事)煮桃	食郁	命渔师伐蛟取、登龟取鼃,命泽人结材苇	王月官相,其树榆

夏历	殷历	周历	月建	《尚书·尧典》	《大戴礼·夏小正》	《诗经·豳风·七月》	《小戴礼·月令》	《淮南子·时则训》
六月	七月	八月	未	六月	七月(天象) 汉案户、初昏织女正东乡,斗柄县在下则旦	七月流火	孟秋之月,日在翼,昏建星中,旦毕中	季夏之月,招摇指未昏心中,旦奎中
					(气象) 时有霖雨		凉风至,白露降	凉风始至,土润溽暑大雨时行
					(物象) 狸子肇肆、寒蝉鸣,秀灌苇、湮潦生苹、爽死、苹莠	鸣鵲蟋蟀在野	寒蝉鸣,鹰乃祭鸟	蟋蟀居奥、鹰乃学习腐草化为妍
					(农事)灌荼	亨葵及菽食瓜	农乃登谷,天子尝新,完堤防,谨壅塞以备水潦,修官室,坏墙垣,补城郭	六月官少内其树柞
七月	八月	九月	申	七月	八月(天象) 辰则伏、参中则旦	八月	仲秋之月,日在角,昏牵牛中,旦觜觿中,日夜分	孟秋之月,招摇指申、昏斗中、旦毕中
					(天象)		凉风至,雷始收声,阳气日衰,水始涸	凉风至,白露降
					(物象) 为鼠鹿人从、栗零、丹鸟羞白鸟	(蟋蟀)在宇、雀苇	鸿雁来,玄鸟归,群鸟养羞、蛰虫坏户	寒蝉鸣,鹰乃祭鸟
					(农事) 剥瓜、玄校、剥枣	载绩,其获,剥枣断壶	可以筑城郭、建都邑,穿窬窖,修囷仓,趣民收敛,务畜菜,多积聚,乃劝种麦	农始升谷,天子尝新完堤防,谨壅塞以备水潦,修城郭,膳官室,七月官库,其树柞
八月	九月	十月	酉	八月 宵中星虚	九月(天象) 内火、辰系于日	九月	季秋之月 日在房,昏虚中旦柳中	仲夏之月,招摇指西昏牵牛中,旦觜觿中日夜分
					(气象)	肃霜	霜始降,寒气总至	凉风至,雷仍始收,水始涸
					(物象),逆鸿雁,涉玄鸟蛰、熊熊貉貉蹢躅则穴,雀入于海为蛤荣鞠	(蟋蟀)在户	鸿雁来宾、豺乃祭兽、兽戮禽,爵入大水为蛤,蛰虫咸俯在内鞠有黄华草木黄落	侯雁来,玄鸟归,君鸟翔,蛰虫培户
					(农事) 王始裘、主夫出火	授衣,叔苴,采荼薪樗,筑场圃	百工休,毕墜其户,天子乃教于田猎以习,五戊,班马政乃伐薪炭	筑城郭,建都邑,穿窬窖,修,仓趣民收敛,畜采,劝种宿麦八月官尉,其树柞
九月	十月	十一月	戌	九月	十月(天象) 初昏南门见,时有养夜、织女正北乡则旦	十月	孟冬之月,日在尾尾昏中旦七星中	季秋之月,招摇指戌,昏虚中,旦柳中
					(气象)		水始冰,地始冻,虹藏不见,天地不通闭塞而成冬	霜始降
					(物象) 豺祭兽、黑鸟浴、雉入于淮为蜃	陨箨,蟋蟀入我床下	雉入大水为蜃	候雁来宾,豺乃祭兽,戮禽、雀入大水为蛤,蛰虫咸俯,菊有黄华草木黄落

夏历	殷历	周历	月建	《尚书·尧典》	《大戴礼·夏小正》	《诗经·豳风·七月》	《小戴礼·月令》	《淮南子·时则训》
九月	十月	十一月	戌	九月	(农事)	塞向谨户曰为改岁。获稻为此春酒，纳禾稼，昼尔于茅，宵尔索陶，涂场。	以立冬，天子始裘，命百官谨盖藏，大饮丞劳以休息之。	百工休，通路除道，乃伐薪为炭，九月官候，其树槐。
十月	十一月	十二月	亥	十月	(天象) 十一月	一之日	仲冬之月，日在斗，昏东壁中，旦轸中，日短至。	孟冬之月，招摇指亥，昏危中，旦七星中。
					(气象)	霜发	冰益壮，地始坼，水泉动。	水始冰，地始冻，虹藏不见。
					(物象)	于貉	鶡旦不鸣，虎始交，蚯蚓结，麋角解，芸始生，荔挺出。	雉入大水为蜃。
					(农事) 王狩、陈筋革，耑人不从。		伐木取竹箭，审门闾、谨房室，必重闭。	天子始裘，命司徒行，积聚，修城郭，修边境，完要塞，十月官，司马，其树檀。

七十二候

观象授时,主要是观天象、气象和物象。应该说,最早的观察还是从气象和物象开始的。因为气象和物象对初民的生产和生活,比天象来得更为直接,更有切身的利害关系。古代记载观象授时的文字,比如《尚书·尧典》、《夏小正》和《礼记·月令》,它们虽有天象记载,但其大量的文字记载则是关于气象和物象的。以《礼记·月令》为例,“孟春之月,日在营室,昏参中,旦尾中……东风解冻,蛰虫始振,鱼上冰,獭祭鱼,鸿雁来。”“仲春之月,日在奎,昏弧中,旦建星中……始雨水,桃始华,仓庚鸣,鹰化为鸠……玄鸟至……日夜分,雷乃发声;始电,蛰虫咸动,启户始出。”“季春之月,日在胃,昏七星中,旦牵牛中……桐始华,田鼠化为鴽,萍始生……生气方盛,阳气发泄……时雨将降,下水上腾……鸣鸠拂其羽,戴胜降于桑……蚕事既登。”孟夏之月,日在毕,昏翼中,旦婺女中……蝼蚓鸣,蚯蚓出,王瓜生,苦菜秀……农乃登麦……靡草死,麦秋至……蚕事毕。”“仲夏之月,日在东井,昏亢中,旦危中……小暑至,螳螂生,鵙始鸣……农乃登黍……日长至,阴阳争,死生分……鹿角解,蝉始鸣,半夏生,木槿荣。”“季夏之月,日在柳,昏火中,旦奎中……温风始至,蟋蟀居室,鹰乃学习,腐草为萤……树木方盛……土润溽暑,大雨时行。”……每月的三象记录,涉及到天象的确实甚少(除记载了每月太阳所在的位置及昏、旦中星外,其它天象则很少涉及)。至今民间流传的许多农谚,就是古代人民观察气象和物象的经验的生动总结。元代末年娄元礼编撰的《田家五行》便记载了农谚 140 多条,其中不少是天象结合气象和物象的内容。如:月晕主风,日晕主雨。一个星,保夜晴;星光闪烁不定,主有风。夏夜见星密,主热,东风急备蓑笠;风急云起,愈急必雨、鸦浴风,鹊浴雨,八哥儿洗浴断风雨。獭窟近水,主旱,登岸,主水。

我国先民,很早就根据全年每月的天象、气象和物象,总结出了七十二候和二十四节气,用以指导农事活动。七十二候“五日一候,三候一气,故一岁有二十四节气”(宋代王玉麟《玉海》)。七十二候的“候”,是气候义,每候有一个相应的物候现象,叫做候应。物候包括了气象与物象两方面的内容。一年七十二候,每



月六候，每三候就有一个节气。这三候，分别称为初候、次候和末候。它是我国古代特有的一种物候历。如《隋书·律历志》：

气	初候	次候	末候
冬至	蚯蚓交	芸始生	荔挺出
小寒	蚯蚓结	糜角解	水泉动
大寒	雁北向	鹊始巢	雉始雄
立春	鸡始乳	东风解冻	蛰虫始振
雨水	鱼上冰	獭祭鱼。	鸿雁来
惊蛰	始雨水	桃始华	仓庚鸣
春分	鹰化为鸠	玄鸟至	雷始发声
清明	雷始见	蛰虫咸动	蛰虫启户
谷雨	桐始华	田鼠为驾	虹始见
立夏	萍始生	戴胜降桑	蜩鸣
小满	蚯蚓出	王瓜生	苦菜秀
芒种	靡草死	小暑至	螳螂生
夏至	鹓始鸣	反舌无声	鹿角解
小暑	蝉始鸣	半夏生	木槿荣
大暑	温风至	蟋蟀居壁	鹰乃学习
立秋	腐草为萤	土润溽暑	凉风至
处暑	白露降	寒蝉鸣	鹰祭鸟
白露	天地始肃	暴风至	鸿雁来
秋分	玄鸟归	群鸟养羞	雷始收声
寒露	蛰虫附户	杀气盛	阳气始衰
霜降	水始涸	鸿雁来宾	雀入水为蛤
立冬	菊有黄华	豺祭兽	水始冰
小雪	地始冻	雉入水为蜃	虹藏不见
大雪	冰益壮	地始坼	雉始鸣

完整的七十二候，最早见于《吕氏春秋》十二纪中。它除七十二候外，还记有十余候。《吕氏春秋》十二纪，取材于《夏小正》和《礼记·月令》同属一种物候历。它与《逸周书》所反映出的二十四节气的节气历系统并行不悖。汉代《淮南子》宗法《逸周书》并将七十二候与二十四节气配合起来，合二而一，成为了一个完整的农事历体系。如《孟春纪第一》中记有：“孟春之月……东风解冻，蛰虫始振，鱼上冰，獭祭鱼……是月也以立春……天气下降，地气上腾，天地和同。草木繁动。”

《仲春纪第二》中记有：“仲春之月……始雨水，桃李华，仓庚鸣，鹰化为鸠……是月也玄鸟至……日夜分（即春分），雷乃发声，始电，蛰虫咸动，开户始出。”《季春纪第三》中记有：“季春之月……桐始华，田鼠化为鴽，虹始见，萍始生……生气方盛，阳气发泄，生者毕出，萌者尽达……时雨将降，下水上腾……鸣鸠拂其羽，戴胜降于桑……后妃斋戒，亲东乡躬桑……蚕事既登……”

汉代以后，很多农书以二十四节气和七十二物候为中心内容，并根据当地的农事实际加以修改补充，制定出各种农事历、农家历、田家历、田家月令、每月栽种书、每月纪事和逐月事宜之类的农家历书，对农事生产起了有力的指导作用，有的一直沿用至今，千年不废。

古代纪年法

我国古代纪年法,约有五种:

(一)帝王纪年法

从西周大量金文和出土的殷商甲骨铭文记载可以证实,殷商和西周都以商王、周王的在位年数来纪年。这种以帝王在位年数来纪年的方法,叫帝王纪年法。如:

《尚书·泰誓》书序:“惟十有一年,武王伐殷,一月戊午,师渡孟津。”

古本《竹书纪年》:周武王十一年庚寅,周始伐商(见《唐书·历志》)。

《吕氏春秋·首时》:“(武王)立十二年而成甲子之事。”

《周师旦鼎》:“佳(成王)元年八月丁亥。”(通释 10)。

《何尊》:“在四月丙戌,佳(成王)五祀(年)。”(文物 76.1)

铜器《番生壶》铭文:“佳(成王)廿又六年七月初吉己卯。”

《虢季氏子组盘》:“佳(昭王)十有一年,正月初吉乙亥。”(金文通释 200)

《小孟鼎》:“佳八月既望,辰在甲申。佳(昭王)卅又五祀(年)。”(大系录 19)

《牧殷》:“佳(穆)王七年十又三月既生霸甲寅。”(大系录 58)

《此鼎》:“佳(穆王)十又七年十又二月既生霸乙卯。”(文物 76.5)

《善夫山鼎》:“佳(穆王)卅又七年正月初吉庚戌。”(文物 56.7)

又如:《左传·隐公》:“(隐公)元年,春,王正月……夏五月郑伯克段于鄆。”
“二年……秋八月庚辰,公及戎盟于唐……十有二月乙卯夫人子氏薨,郑人伐卫。”
“三年春王二月己巳日有食之。三月庚戌天王崩。夏四月辛卯,君氏卒。秋,武氏子来求赙。八月庚辰,宋公和卒。冬十有二月,齐侯郑伯盟于石门。癸未葬宋穆公。”

《左传·桓公》:“(桓公)元年春,王正月,公即位。三月公会郑伯于垂,郑伯以璧假许由,夏四月丁未,公及郑伯盟于越。”

《国语·周语》:“幽王三年西周三川皆震……十一年幽王乃灭,周乃东迁。”

《晋语》记献公事：“十七年冬，公使太子伐东山……二十一年公子重耳出亡……二十六年献公卒。”《越语》：“越王勾践即位三年而伐吴……四年王召范蠡而问焉。”

汉武帝以后，我国历代皇帝一般在即位时用新年号，中间根据需要也可以随时更换。如汉武帝元鼎元年（公元前116年）正式建立年号并称元鼎。以前在位的24年，每七年追建一个年号。按顺次是：建元、元光、元朔、元狩、元鼎（如《汉书·武帝纪》：“建元二年……春二月丙戌朔，日有蚀之。夏四月戊申有如日夜出……”“元光元年……秋七月癸未日有蚀之。”“元朔二年……三月己亥晦，日有蚀之。”“元狩二年……五月乙巳晦日有蚀之。”“元鼎五年……十一月辛巳朔旦冬至。”“太初元年……十一月甲子朔旦冬至，祀上帝于明堂。”“太始四年……十月甲寅晦日有蚀之。”“征和四年……八月辛酉晦日有蚀之。”“后元二年……二月丁卯帝崩于五柞宫，入殡于未央宫前殿，三月甲申葬茂陵。”）。这就是中国皇帝年号纪年的开始。在我国历史上，更换皇帝年号最多的是武则天。她在位二十年（684—704），竟先后使用过18个年号。只有清朝皇帝一律是一帝一个年号，如康熙、乾隆、嘉庆、光绪。康熙在位61年，乾隆在位60年，其年号使用时间也最长久。

从汉武帝起直到清末，中国历史上，使用过的皇帝年号共计约650个，其中不少是重复使用的，如“太平”年号，就曾先后用过8次。不过，在这些朝代使用帝王（或皇帝年号）纪年时，也往往伴以干支纪年。

用帝王（或皇帝年号）纪年法纪年。上下无延续关系，使用实不方便。但在古代典籍中，用这种帝王年号来记载（或标明）重大历史事件者，却不乏其例。诸如“太初改历”（汉武帝时代）、“元嘉体”，“元嘉草草”（刘宋文帝时代）、“贞观之治”（唐太宗时代）、“开元天宝”（唐玄宗时代）“元和体”、“元和姓纂”，“元和郡县志”（唐宪宗时代）、“元祐党争”（宋哲宗时代）、“永乐大典”（明成祖时代）、“天启通宝”（明熹宗时代）、“启崇遗诗考”（天启、崇祯——明思宗时代）、“康熙字典”（清圣祖时代）、“乾嘉学派”（乾隆清高宗；嘉庆，清仁宗时代）等等。对此，我们又不能不有所了解。

（二）岁星纪年法

这是以天象（木星）为基础的纪年法。所谓岁星纪年就是以木星经天十二年为一周期，把天球赤道带由西往东均匀地划分为星纪、玄枵、瓠裼、降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木十二次（亦叫辰或宫）以代替子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥十二支，即“十二辰”（古人创立这十二次的用途主要

有两种：一是用来指示一年四季太阳所在的位置，以说明节气的变换。例如说太阳在星纪中交冬至，在玄枵中交大寒，在阊阖中交雨水，在降娄中交春分，在大梁中交谷雨，在实沉中小满，在鹑首中交夏至，在鹑火中交大暑，在鹑尾中交处暑，在寿星中交秋分，在大火中交霜降，在析木中交小雪——以上见《礼记·月令总图》；一是用来说明岁星每年运行所到的位置，并据以纪年。当木星（岁星）运行到“星纪”次时，这年就叫“岁在星纪”（如《左传·昭公三十二年》：“岁在星纪”。《汉书·律历志》[下]：“汉太初元年……岁在星纪婺女六度。”）；运行到“玄枵”次时，这年就叫“岁在玄枵”；运行到“降娄”次时，这年就叫“岁在降娄”（如《左传·襄公三十年》：“於子蟠卒也，将葬，公孙挥与裨灶晨会事焉。过伯有氏，其门上生莠。子羽曰：‘其莠犹在乎？’於是岁在降娄。”）；运行到“鹑火”次时，这年就叫“岁在鹑火。”（如《国语·周语》：“武王伐纣，岁在鹑火，月在天驷，日在析木之津，辰在斗柄，星在天鼋。”《汉书·律历志》[下]：亦云：“武王伐纣……岁在鹑火，张十三度。”）；运行到“大火”次时，这年就叫“岁在大火”（如《国语·晋语》：“君之行也，岁在大火。”《汉书·律历志》[下]：“（成汤）伐桀之岁……岁在大火，房五度。”）。

但实际上木星运行的周期（即一周天）并不是 12 年，而是 11.8622 年。这样，一周天就相差 0.1378 年（ $12 - 11.8622 = 0.1378$ ）。多少周天相差一年呢？ $1 \div 0.1378 = 7.256894049$ （周天），即 7.256894049 周天就相差一年。这就是说，每隔七周多，即八十六年（算法是 $7.256894049 \times 11.8622 = 86$ ），木星就要多行经一个辰次。这个现象星历家们称做“跳辰”。因此到鲁襄公二十八年（即公元前 545 年），这个岁星纪年便因“岁在星纪而淫于玄枵”“岁弃其次，而旅于明年之次”即出现“跳辰”而后被废置了。

我们可以《左传·鲁襄公二十八年》即公元前 545 年“岁在星纪而淫于玄枵”和《左传·昭公三十二年》即公元前 510 年“岁在星纪”所载的这一实际天象为“基础历点”，排出“岁在星纪”的各年代——即《岁在“星纪”年表》。

不过，排表时需要注意的是“跳辰”问题。公元前 545 年“岁在星纪而淫于玄枵”，这就是说：公元前 545 年岁星本应当在“星纪”次；但它已经超辰，跑到下一个辰次“玄枵”去了。也就是说，从实际天象来看，“岁星”在公元前 546 年就已经“次”于“星纪”了。“岁星纪年”是以十二年为一周天的，所以，岁星下一年“星纪”当是 $546 - 12 = 534$ ，即公元前 534 年了。于是我们就可以公元前 534 年和《左传·昭公三十二年》即公元前 510 年“岁在星纪”为基础历点排出下表：

岁在“星纪”	岁在星纪	岁在星纪	岁在星纪	岁在星纪	岁在星纪
前 534 年	前 451 年	前 368 年	前 285 年	前 202 年	前 129 年
前 522 年	前 439 年	前 356 年	前 273 年	前 90 年	前 107 年
前 510 年	前 427 年	前 344 年	前 261 年	前 178 年	前 95 年
前 498 年	前 415 年	前 332 年	前 249 年	前 166 年	前 83 年
前 486 年	前 403 年	前 320 年	前 237 年	前 154 年	前 71 年
前 474 年	前 391 年	前 308 年	前 225 年	前 142 年	前 59 年
前 463 年 (此年跳辰)	前 380 年 (此年跳辰)	前 297 年 (此年跳辰)	前 214 年 (此年跳辰)	前 131 年 (此年跳辰)	前 48 年 (此年跳辰)

岁星纪年创立的“星纪”、“玄枵”等十二宫次，原本主要是用来纪年的，恰又与地支十二的数目相吻合。岁星纪年（因出现跳辰而）而废止之后，其纪年的名目（“星纪”“玄枵”……）却保留了下来，并为四分历的编制者所利用，以代替子丑寅卯壬巳午未申酉戌亥十二支。不过它只用来纪月而不纪年了。《汉书·律历志》的“次度”就是这样记载的：

“星纪，初，斗十二度，大雪；中，牵牛初，冬至（于夏为十一月，商为十二月，周为正月），终于婺女七度。”

“玄枵，初，婺女八度，小寒；中，危初，大寒（于夏为十二月。商为正月，周为二月），终于危十五度。”……这里的“星纪”、“玄枵”显然是用以纪月了。

（三）太岁纪年法

由于岁星纪年所用的“十二次”，是沿天球赤道自西向东依次记为“星纪”、“玄枵”、“阏阖”、“降娄”、“大梁”、“实沉”、“鹑首”、“鹑火”、“鹑尾”、“寿星”、“大火”、“析木”。岁星行经的这个十二次的方向，与古人熟悉的天体十二辰（即以子丑寅卯十二地支配二十八宿）划分的方向正好相反，在实际运用中很不方便。于是星历家们便设想出一个假岁星叫“太岁”（《汉书·天文志》叫“太岁”，《史记·天官书》叫“岁阴”，《淮南子·天文训》叫“太阴”），让它与真岁星（木星）“背道而驰”。而与二十八宿的十二辰运行方向顺序相一致——即从东到西，匀速运行十二年为一周天。仍按分周天赤道带十二等份的办法，将地平圈分为十二等份（亦即子丑寅卯十二辰），只是方向相反，以“玄枵”次为子。“星纪”次为丑。“析木”次为寅，“大火”次为卯，“寿星”次为辰，“鹑尾”次为巳，“鹑火”次为午，“鹑首”次为未，“实沉”次为申，“大梁”次为酉，“降娄”次为戌，“阏阖”次为亥。并给这十二辰子、丑、寅、卯……分别以“十二岁阴”名之：子——困敦、丑——赤奋若、寅——

摄提格、卯——单阏、辰——执徐、巳——大荒落、午——敦牂、未——协洽、申——涿滩、酉——作噩、戌——阉茂、亥——大渊献。使之与岁星纪年的十二次(“星纪、玄枵”……)相区别。

太岁纪年创使之初和岁星纪年保持着固定的对应关系,即:岁星在“星纪”,太岁在寅;岁星在“玄枵”,太岁在卯;岁星在“阉訾”,太岁在辰;岁星在“降娄”,太岁在巳;岁星在“大梁”,太岁在午;岁星在“实沉”,太岁在未;岁星在“鹑首”,太岁在申;岁星在“鹑火”,太岁在酉;岁星在“鹑尾”,太岁在戌;岁星在“寿星”,太岁在亥;岁星在“大火”,太岁在子;岁星在“析火”,太岁在丑(太岁纪年与岁星纪年最初的这种固定对应关系,后来由于岁星纪年出现“跳辰”而被打破了)。

用这种假想的天体——“太岁”所在的“辰”来纪年的方法,就叫太岁纪年法。

因为太岁纪年创始行用之初,就考虑了与岁星纪年的接续和对应关系。所以使用太岁纪年法推算历点时,就要首先确定岁星(木星)尚未出现“跳辰”前的实际位置,特别是要确定岁星在“星纪”次时的年代,以求找到太岁纪年的起算点。

前面曾提到,我国的科学历算,始于甲子年甲子月甲子日甲子时,合朔并交冬至的“天元甲子历”。亦即“太初历”(即“上元太初历”)。其创始年代为公元前5037年甲子。它的首创者是炎帝神农氏。四百七十年后(即公元前4567甲寅),黄帝将其调制为“天正甲寅历”。《史记·历术甲子篇》称这年为“焉逢摄提格太初元年”。“摄提格”年就是寅年(《淮南子·天文训》:“太阴(即太岁)在寅,岁名曰摄提格”)。同时我们从前面的《岁在“星纪”年表》中发现:公元前427年即为“岁在星纪”之年。可见在公元前427年岁星纪年与太岁纪年保持着“岁星在星纪,太岁在寅”的对应关系(附《淮南子·天文训》所列太阴[亦即太岁]与岁星的对应关系于后)。据此,我们不仅可以排出《摄提格(即“太岁在寅,岁名摄提格”)寅年表》(其表附后);而且还可由此证明:我国有典为证的科学历算,司马迁《史记·历术甲子篇》以公元前427年为其历元近距,进行纪年,确凿无疑。

岁星纪年因“跳辰”而破产之后。相伴而生的太岁纪年也因之而失去了“岁星在星纪,太岁在寅”这种固定的对应关系。但由于“太岁”只是一个假想的天体,它不像真岁星那样,要以天象观测为依据。因此。它也不像岁星那样存在“跳辰”问题。王引之《太岁考》云:“岁星超辰,而太岁不与俱超……干支相承有一定之序。若太岁超辰,则百四十四年而越一千支,甲寅之后遂为丙辰。大乱纪年之序者,无此矣!……故论岁星之行度则久而超辰。不与太岁相应,古法相应之说,断不可泥。”岁星纪年每八十六年就出现一次“跳辰”,而太岁纪年根本没有“跳辰”。战国初期的“太阴在寅,岁星在星纪”,到了汉代太初年间“太阴在寅”而

岁星却在“陬訾”就是这个道理(见《汉书·天文志》)。

由于太岁没有跳辰。这样它便可以脱离同岁星的对应关系,而成为不受天象制约的纪年法(即太岁纪年法),且由于它的“摄提格”、“单阏”、“执徐”等十二“岁阴”,与十二地支相配合,久而久之,它就成了十二地支的别名,并在实际中取代了十二地支。所以太岁纪年法十二年一循环,本质上就是地支纪年。如:

屈原《离骚》:“帝高阳之苗裔兮,朕皇考曰伯庸,摄提贞于孟陬兮,惟庚寅吾以降。”贾谊《鹏鸟赋》:“单阏之岁兮,四月孟夏,庚子日斜兮,鹏集于舍。”

《汉书·律历志》下:

“汉高祖皇帝著纪伐秦……岁在大棣名曰敦牂,太岁在午。”“汉历太初元年……汉志曰岁名困敦。”

许慎《说文解字·后叙》:“粤在永元困顿之年,孟陬之月,朔日甲子。”用的便是太岁纪年法。

附一

《淮南子·天文训》所列太阴(亦即太岁)与岁星的固定对应关系:

太阴在寅,岁名曰摄提格,其雄为岁星,舍斗、牵牛(星纪);

太阴在卯,岁名曰单阏,岁星舍须女、虚、危(玄枵);

太阴在辰,岁名曰执徐,岁星舍营室、东壁(陬訾);

太阴在巳,岁名曰大荒落。岁星舍奎、娄(降娄);

太阴在午,岁名曰敦牂,岁星舍胃、昂、毕(大梁);

太阴在未,岁名曰协洽,岁星舍觜、参(实沉);

太阴在申,岁名曰涪滩,岁星舍东井、舆鬼(鹑首);

太阴在西,岁名曰作鄂,岁星舍柳、七星、张(鹑火);

太阴在戌,岁名曰阉茂,岁星舍翼、轸(鹑尾);

太阴在亥,岁名曰大渊献,岁星舍角、亢(寿星);

太阴在子,岁名曰困顿,岁星舍氐、房、心(大火);

太阴在丑,岁名曰赤奋若,岁星舍尾、箕、(析木)。

以上这些“太阴”名与《史记·历术甲子篇》所记“岁阴”名相同,只是个别的字写法不一,如:“作鄂”《史记》写作“作噩”;“阉茂”《史记》写作“淹茂”;困顿,《史记》写作“困敦”。

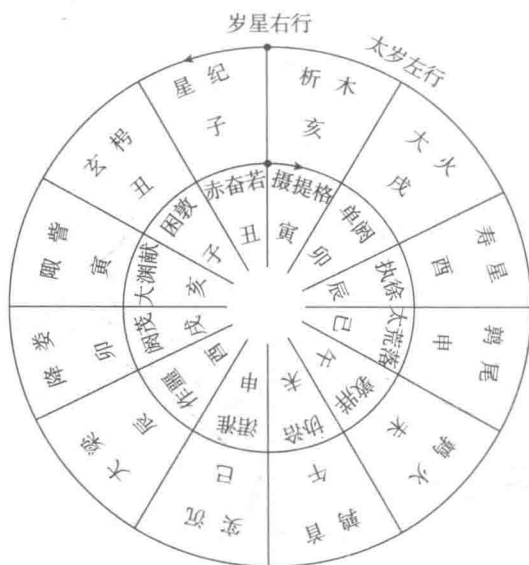
附二

《摄提格(即“太岁在寅,岁名摄提格”)寅年表》

摄提格(寅)	摄提格(寅)	摄提格(寅)	摄提格(寅)	摄提格(寅)
前 427 年	前 355 年	前 283 年	前 211 年	前 139 年
前 415 年	前 343 年	前 271 年	前 199 年	前 127 年
前 403 年	前 331 年	前 259 年	前 187 年	前 115 年
前 391 年	前 319 年	前 247 年	前 175 年	前 103 年
前 379 年	前 307 年	前 235 年	前 163 年	前 91 年
前 367 年	前 295 年	前 223 年	前 151 年	前 79 年

附三

星次示意图:



二十八宿星次图

(四)干支纪年法

干支纪年法,就是以十天干——甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸,和十二地支——子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥,依次自然组合成甲子、乙丑、丙寅、丁卯、戊辰、己巳、庚午、辛未……即“六十甲子”来轮回纪年的方法(附干支表于后)。

十天干和十二地支之称谓，始于何时？各有什么含义？我国殷商甲骨中就有完整的六十干支骨片。关于它们的含义，《史记·律书第三》略有论及。现检抄于下：“甲者，言万物剖符甲而出也；乙者，言万物生轧轧也。”（大约是指二月份的物象）。“丙者，言阳道著明，故曰丙；丁者，言万物之丁壮也，故曰丁。”（既言天象也言物象）。“庚者，言阴气庚万物，故曰庚；辛者，言万物之辛生，故曰辛。”“壬之为言任也，言阳气任养万物于下也；癸之为言揆也，言万物可揆度，故曰癸。”（大约是指十一月的气象与物象）。“子者，滋也。滋者，言万物滋于下也。”（“十一月也”）。“丑者，纽也。言阳气在上未降，万物厄纽未敢出也。”（“十二月也”）。“寅，言万物始生蜺然也，故曰寅。”（“正月也”）。“卯之为言茂也，言万物茂也。”（二月也）。“辰者，言万物之也。”（“三月也”《索隐》：“蜺，音振”）。“巳者，言阳气之已尽也。”（“四月也”）。“午者，阴阳交，故曰午。”（“五月也”）。“未者，言万物皆成，有滋味也。”（“六月也”）。“申者，言阴用事，申贼万物，故曰申。”（“七月也”）。“酉者，万物之老也。故曰酉。”（“八月也”）。“戌者，言万物尽灭，故曰戌。”（“九月也”）。“亥者，该也，言阳气藏于下，故该也。”（“十月也”）。《正义》孟康云：“閼，藏塞也。阴杂阳气藏塞，为万物作种也。”）。

干支纪年始于何时？尚待考定。不过，从《史记·十二诸侯年表第二》：“欲一观诸要难自共讫孔子表”来看，西周时期即已施行干支纪年。《十二诸侯年表》云：“庚申共和元年，以宣王少，大臣共和行政（《集解》徐广曰：‘自共和元年岁在庚申，讫敬王四十三年，凡三百六十五年。共和在春秋前一百一十九年。’）……甲子（周厉王五年）……甲子（周幽王五年）……甲子（周桓王三年）……甲子（周惠王二十年）……甲子（周定王十年）……甲子（周景王八年）……甲子（周敬王四十三年）。”孔子卒于周敬王四十一年，亦即鲁襄公十六年，该年为壬戌。以上干支纪年“六十甲子”一轮回，从共和元年庚申，经六个甲子至周敬王四十三年（甲子年）止，凡三百六十五年有条不紊。

另外，《周髀算经》、《尸子》、《帝王世纪》、《易经·系解》及《资治通鉴外纪》均云：伏羲神农“立周天历度”“正四时之制”即在“黄帝调历以前。（巳）有上元太初历等”（《史记·索隐》）。可见干支纪年由来久矣（《资治通鉴外纪》：“包牺氏没，女娲氏作，元年辛未。”又曰“神农纳奔水氏女曰听訖，生临魁，帝临魁元年辛巳，在位六十年，或云八十年；以次帝承元年辛巳，在位六年或云六十年；帝明元年丁亥，在位四十九年，帝直元年丙子，在位四十五年；帝釐一曰克元年辛酉，在位四十八年；帝哀元年己酉，在位四十三年；帝榆罔元年壬辰。在位五十五年。自神农至榆罔四百二十六年，……”（经考订实为486年）！池本理《鸿史·帝王统纪》曰：“伏羲氏代燧人氏继天而王，元年癸酉。”“伏羲氏歿，女娲氏作元年戊辰。”（此

说比《资治通鉴外纪早出三年》)。

有人说干支纪年始于东汉,这是不对的。清代学者孙星衍《问字堂卷五·再答钱少鲁书》亦云:“今按《史记》十二诸侯年表,自共和迄孔子,太岁未闻超辰,表自庚申纪岁,终于甲子,自属迁本文,亦不得谓古人不以甲子纪岁。货殖传云:‘太阴在卯,穰,明岁衰恶;至午,旱,明岁美。’此亦甲子纪岁之明徵,不独后汉书今年岁在辰,来年岁在巳之文矣。”

正因为干支早在战国以前就已用来纪年、纪月,并以纪日,所以到了战国初期,星历家们为了避免人们在使用干支纪年、纪月、纪日问题上可能发生的紊乱(“故避子、丑、寅、卯等文字”),于是便采用了十天干(甲乙丙丁……)和十二地支(子丑寅卯……)的别名,即:十“岁阳”(阏逢、旃蒙、柔兆、强圉、著雍、屠维、上章、重光、玄默、昭阳)和十二“岁阴”(摄提格、单阏、执徐、大荒落……),组成了一种别具特色的干支纪年。《尔雅·释天》曰:“太岁在甲曰阏逢,在乙曰旃蒙,在丙曰柔兆,在丁曰强圉,在戊曰著雍,在己曰屠维,在庚曰上章。在辛曰重光,在壬曰玄默,在癸曰昭阳。”“太岁在寅曰摄提格,在卯曰单阏,在辰曰执徐,在巳曰大荒落,在午曰敦牂,在未曰协洽,在申曰涪滩。在酉曰作噩,在戌曰阉茂,在亥曰大渊献;在子曰困敦,在丑曰赤奋若。”《史记·历术甲子篇》所列一蓐(甲子蓐七十六年)的岁名统统是用这个办法来记载的。如:甲寅年就写做“焉逢摄提格”;乙卯年就写做“端蒙单阏”;丙辰年就写做“游兆执徐”了……后世文人学者仿古,纪年往往亦用“岁阳”和“岁阴”之干支别名。如:北宋学者司马光《资治通鉴》卷一百七十六《陈记》注曰:

“起阏逢执徐,尽著雍涪滩,凡五年”(即从甲辰到戊申,共五年)。清初文人朱彝尊《谒孔林赋》:“粤以屠维作噩之年,我来自东,至于仙源。”(“屠维作噩之年”就是己酉年)。

许梈《六朝文原序》亦曰:“道光五年,岁在旃蒙作噩壮月。海昌许梈书于古韵阁”(“旃蒙作噩壮月”就是乙酉年八月)。

附:

《尔雅·释天》、《史记·天官书》及《汉书·天文志》、《淮南子·天文训》所列十“岁阳”和十二“岁阴”名于下:

十天干	甲	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛	壬	癸
《尔雅释天》十岁阳	阏逢	旃蒙	柔兆	强圉	著雍	屠维	上章	重光	玄默	昭阳
《史记·天官书》十岁阳	焉逢	端蒙	游兆	疆梧	徒维	祝犁	商横	昭阳	横艾	尚章

十二地支	子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
《尔雅·释天》 十二岁阴	困敦	赤奄若	摄提格	单阏	执徐	大荒落	敦牂	协洽	涒滩	作噩	阉茂	大渊献
《史记·天官书》 十二岁阴	困敦	赤奋若	摄提格	单阏	执徐	大荒落	敦牂	协洽	涒滩	作噩	淹茂	大渊献
《汉书·天文志》 十二太阴	困敦	赤奋若	摄提格	单阏	执徐	大荒落	敦牂	协洽	涒滩	作洛	掩茂	大渊献
《淮南子·天文训》 十二太阴	困顿	赤奋若	摄提格	单阏	执徐	大荒落	敦牂	协洽	涒滩	作鄂	阉茂	大渊献

(五)十二生肖纪年法

民间用十二种动物(鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、犬、猪)来代替十二地支,并据以纪年的方法,叫十二生肖纪年法。如某某属鼠,某某属牛,某某属虎,某某属兔,某某属龙……这种用十二属相来记述生年的方法,在中国民间是普遍施行的。这实质上是一种地支纪年法,亦是太岁纪年法的一个变种。这十二生肖的歌诀是:

子鼠丑牛寅属虎,
卯兔辰龙巳属蛇,
午马未羊申属猴,
酉鸡戌犬亥属猪。

十二生肖纪年法不仅在汉族地区普遍流传,在各民族地区也广为流传。只是由于地理环境或生活习惯上的不同。在有些地方,十二生肖属相略有所别。如云南傣族用“象”代替“猪”,用“蛟”(大蛇)代替“龙”;哀牢山的彝族用“穿山甲”代替“龙”;新疆维吾尔族用“鱼”代替“龙”……细究起来,这种替代也仍有一定的内在联系。比如在古代,人们也常常是把蛟尤或鱼龙等一起连用的(如苏东坡的词句:“一夜鱼龙舞”便是例子)。

藏族纪年用十二生肖法并配以阴阳五行(金木水火土)组成十天干,构成一种独具特色的“六十甲子”循环纪年法。十天干与五行相配是:

甲——阳木;乙——阴木;
丙——阳火;丁——阴火;
戊——阳土;己——阴土;
庚——阳金;辛——阴金;
壬——阳水;癸——阴水。

甲子年则称阳木鼠年,乙丑年则称阴木牛年,丙寅年则称阳火虎年,丁卯年

则称阴火兔年……余此类推。



甲骨文记载的干支表

完整的干支表

甲子	乙丑	丙寅	丁卯	戊辰	己巳	庚午	辛未	壬申	癸酉
甲戌	乙亥	丙子	丁丑	戊寅	己卯	庚辰	辛巳	壬午	癸未
甲申	乙酉	丙戌	丁亥	戊子	己丑	庚寅	辛卯	壬辰	癸巳
甲午	乙未	丙申	丁酉	戊戌	己亥	庚子	辛丑	壬寅	癸卯
甲辰	乙巳	丙午	丁未	戊申	己酉	庚戌	辛亥	壬子	癸丑
甲寅	乙卯	丙辰	丁巳	戊午	己未	庚申	辛酉	壬戌	癸亥

关于干支与公元纪年的相互换算

干支纪年是我国纪年的一种古法,从七八千年以前的伏羲女娲时代就已开始施行了。如《鸿史·帝王统记》:“伏羲代燧人氏继天而王,元年癸酉。”“伏羲氏歿,女娲氏作元年戊辰。”《通鉴外纪》:“包牺氏(伏羲氏)没,女娲氏作元年辛未。”“帝临魁元年辛己”、“帝承元年辛己”、“帝明元年丁亥”、“帝直元年丙子”、“帝釐一曰克,元年辛酉”、“帝哀元年己酉”、“帝榆罔元年壬辰”……周考王十四年(即公元前 427 年)施行的“四分历”(即保存在司马迁《史记》中的《历术甲子篇》)通篇纪年(从太初元年至 77 年)全是用的干支别名。“天正甲寅元”、“人正乙卯元”,这些都是战国时期的人们的说法。清代学者王引之作《太岁考》更是历举了西汉诏文及文人手笔,说明西汉以前,使用干支纪年已历历不寡。

学习中国历史,接触文献古籍,经常会碰到干支纪年问题。远的不说,就拿中国近代史来说吧,其中就有“庚子赔款”、“辛酉政变”、“甲申政变”以及“甲午战争”、“戊戌变法”、“辛丑条约”和“辛亥革命”等等。由于干支纪年是六十年一轮回,不像公元纪年那样具有无穷的前后不断的延续性,因此,为了计算和叙述上的方便,并使人们对那些用干支纪年法记载的历史事件或史实,有一个准确而系统的纵的时间概念,我们很有必要将干支纪年换算为公元纪年。同时,为着某种特殊需要(特别是在将中外历史或文献古籍中的某些重大事件或史实,进行对照和比较研究时),有时则要将公元纪年换算为干支纪年。这样,关于干支纪年与公元纪年的相互换算,就成了人们,特别是文史古籍工作者应该掌握的一种常识。

要对干支纪年与公元纪年进行换算,首先要掌握“一甲数次表”(如下):

一甲数次表

0 甲子	10 甲戌	20 甲申	30 甲午	40 甲辰	50 甲寅
1 乙丑	11 乙亥	21 乙酉	31 乙未	41 乙巳	51 乙卯

2 丙寅	12 丙子	22 丙戌	32 丙申	42 丙午	52 丙辰
3 丁卯	13 丁丑	23 丁亥	33 丁酉	43 丁未	53 丁巳
4 戊辰	14 戊寅	24 戊子	34 戊戌	44 戊申	54 戊午
5 己巳	15 己卯	25 己丑	35 己亥	45 己酉	55 己未
6 庚午	16 庚辰	26 庚寅	36 庚子	46 庚戌	56 庚申
7 辛未	17 辛巳	27 辛卯	37 辛丑	47 辛亥	57 辛酉
8 壬申	18 壬午	28 壬辰	38 壬寅	48 壬子	58 壬戌
9 癸酉	19 癸未	29 癸巳	39 癸卯	49 癸丑	59 癸亥

(注:《一甲数次表》中,甲子的干支数次是“0”而不是“1”。这是因为我国最早的历法(即《史记·历书》所保存的)所记载的太初历元的朔日甲子与冬至甲子日是用“无大余”来表示的。“无大余”就是“0”。我们说子丑寅卯……十二时,起于子,“子正”是深夜零点就是这个道理。关于这个问题,我们在介绍四分历及其推算时,还将谈到。“甲子”的数次是“0”,“乙丑”的数次自然是“1”了……)

其次要选定任何一个已知其干支和公元的年为标准年,比如我们所熟知的“天正甲寅元”,是周考王十四年(即公元前 427 年)所施行的四分历的“历元近距”。我们就可以选定公元前 427 年甲寅这年为标准年来进行换算;也可以选定“人正乙卯元”的“历元近距”即公元前 366 年乙卯为标准年来进行换算;也可以选我们今人所熟知的,如 1911 年辛亥为标准年来进行换算……

一、已知某年的公元纪年求该年的干支

知道某年的公元数,求它的干支纪年,可分为公元前和公元后两种情形来推算:

1. 推算公元前某年的干支、

设:公元前某年为 x , 求 x 年的干支

我们以公元前 427 年甲寅为准标年

查《一甲数次表》得知“甲寅”的干支数次是“50”。

x 年相距我们已知的标准年——公元前 427 年多少年呢?

得数是 $x - 427$;

因为“六十甲子一轮回”；

所以 $(x-427) \div 60 = \text{商数} \cdots \cdots \text{余数}$ (商到整数为止)。商数就是“轮回”的甲子(干支)数；余数就是 x 年与甲寅的干支数次“50”的相距之数。这样，50 减去这个余数就得到了 x 年的干支数次。然后查《一甲数次表》，便得 x 年的干支。

根据以上分析，我们可以归纳成下面的公式：

公元前 x 年的干支数次 = 标准年的干支数次 $50 - [(x - \text{标准年 } 427) \div 60]$ 所得之余数(商到整数为止)

例(1) 推公元前 1106 年(即武王克商之年)的干支：

$(1106 - 427) \div 60 = 11 \cdots \cdots 19$ (商到整数为止)

$50 - 19 = 31$

查《一甲数次表》：“31”为乙未的干支数次

即公元前 1106 年的干支是乙未。

例(2) 推公元前 343 年的干支：

$(343 - 427) \div 60 = -1 \cdots \cdots -24$ (商到整数为止)

$50 - (-24) = 74$ 满一甲减 60，为：

$74 - 60 = 14$

查《一甲数次表》：“14”为戊寅的干支数次。

即公元前 343 年的干支是戊寅。

2. 推公元后某年的干支

设：公元后某年为 x ，求 x 年的干支

道理同推公元前某年的干支一样，只是由于推公元前某年是逆推，而推公元后某年是顺推，故公元后某年 x 同公元前 427 年之间的距离应该相加，并且从数学计算上说，公元前 1 年和公元后 1 年，相距似为 2 年 $(1 - (-1) = 2)$ ，但实际上只是相差一年。因为从公元前 1 年到公元后 1 年(即公元 1 年)，中间没有“0”年。这样，我们在进行计算时应该减去“1”才合符实际，其公式是：

公元后 x 年的干支数次 = $50 + [(x + 427) \div 60]$ 所得之余数 - 1 (商到整数为止)

例(1) 推公元 1911 年的干支：

$(1911 + 427) \div 60 = 39 \cdots \cdots 58$ (商到整数为止)

$50 + 58 - 1 = 107$ 满一甲减 60，为：

$107 - 60 = 47$

查《一甲数次表》：“47”为辛亥的干支数次

即公元 1911 年为辛亥年

例(2) 推公元 1990 年的干支:

$$(1990+427) \div 60 = 40 \cdots 17 \text{ (商到整数为止)}$$

$$50+17-1=66 \quad \text{满一甲减 60, 为:}$$

$$66-60=6$$

查《一甲数次表》:“6”为庚午的干支数次

即公元 1990 年为庚午年。

除上所述,已知公元某年而求它的干支,还可以采用下面的办法来进行推算。

因为公元 1 年是辛酉,公元 2 年是壬戌,公元 3 年是癸亥,公元 4 年是甲子。因此,我们要求公元后某年的干支,只需将该年减去“4”,然后除以一甲(60)之数(商到整数为止),其所剩的余数就是公元后某年的干支数次。

其公式是: $(x-4) \div 60 = \text{商数} \cdots \cdots \text{余数}$ (商到整数为止)。余数即为 x 年的干支数次。

例(1) 推 1 公元 1894 年的干支:

$$(1894-4) \div 60 = 31 \cdots 30 \text{ (商到整数为止)}$$

查《一甲数次表》:“30”为甲午的干支数次

即公元 1894 年为甲午年。

例(2) 推 1988 年的干支:

$$(1988-4) \div 60 = 33 \cdots 4 \text{ (商到整数为止)}$$

查《一甲数次表》:“4”是戊辰的干支数次

即公元 1988 年为戊辰年。

同理,推公元前某年是逆推,从公元 1 年到公元前 1 只隔 1 年,故其公式应为:

$60 - [(x+3) \div 60]$ 所得之余数(商到整数为止),其所得之差即为公元前 x 年的干支数次。

例(1) 推公元 427 年的干支:

$$(427+3) \div 60 = 7 \cdots 10 \text{ (商到整数为止)}$$

$$60-10=50$$

查《一甲数次表》:“50”为甲寅的干支数次

即公元前 427 年为甲寅年。

例(2) 推公元前 343 年的干支:

$$(343+3) \div 60 = 5 \cdots 46 \text{ (商到整数为止)}$$

$$60-46=14$$

查《一甲数次表》：“14”为戊寅的干支数次

即公元前 343 年为戊寅年。

.....

二、已知某年的干支，求该年的公元纪年

已知某年的干支，求该年是公元纪年多少年，同已知公元纪年而求其干支纪年一样，先要选定一个已知其干支和公元的年作为标准年，然后以它为基点来进行推算。

例如：我们已知 1990 年的干支是庚午，求戊辰是公元多少年？

查《一甲数次表》得知戊辰的干支数次是 4；庚午的干支数次是 6，它们的差数是 2，即： $4-6=-2$

这就是说戊辰比 1990 年（庚午）要早 2 年

$$1990+(-2)=1988$$

即戊辰是公元 1988 年的干支。

因为“六十甲子”一轮回，1988 年是戊辰年，那么比它早 60 年、120 年、180 年……或比它晚 60 年、120 年、180 年……的那些年，即 1928 年、1868 年、1808 年……或 2048 年、2108 年、2168 年……也都是戊辰年。

又如：我们已知公元前 427 年的干支是甲寅，求乙卯是公元前多少年？

查《一甲数次表》得知乙卯的干支数次是 51；甲寅的干支数次是 50，它们的差数是 1，即：

$$51-50=1$$

$$427-1=426$$

因推公元前的公元纪年是逆推，故应相减，即乙卯是公元前 426 年的干支。

因为“六十甲子”一轮回，公元前 426 年是乙卯年，那么比它早 60 年、120 年、180 年……或比它晚 60 年、120 年、180 年……的那些年，即公元前 486 年、公元前 546 年、公元前 606 年……或公元前 366 年、公元前 306 年、公元前 246 年……也都是乙卯年。

这样我们就可以归纳成一个公式：

所求公元纪年 = 标准年 ± (所求之年的干支数次 - 标准年的干支数次) ± 60n (注：标准年是公元前的用“-”；标准年是公元后的用“+”。求标准年前的公元纪年用“-”；求标准年后的公元纪年用“+”。标准年是公元前的反是。“n”是“六十甲子一轮回”的轮回数次。倘标准年是公元前的而求公元后的纪年时，则应减“1”)

例(1) 伟大的爱国诗人屈原自述生于“摄提格”寅年(《离骚》:“摄提贞于孟陬兮,惟庚寅吾以降”),东汉王逸等人考订是戊寅。据《史记》等记载:屈原在楚怀王时期曾任“左徒”之职,那么屈原所生之戊寅是公元前哪一年呢?我们试以公元前 427 年甲寅为标准年,用上面的公式来推算之:查《一甲数次表》:所求戊寅之年的干支数次是“14”;已知标准年公元前 427 年甲寅的干支数次是“50”

$$427 - (14 - 50) - 60n = 463 - 60n$$

(注:①标准年(公元前 427 年)是公元前的,用“-”。②标准年为公元前的,故用“-”)

若 $n=1$,则所求之年是公元前 403 年

若 $n=2$,则所求之年是公元前 343 年

若 $n=3$,则所求之年是公元前 283 年

.....

因屈原在楚怀王时期曾任“左徒”之职,而楚怀王在公元前 290 年左右就去世了。据此屈原只可能生于公元前 343 年的戊寅,而不可能是公元前 403 年或公元前 283 年的戊寅(因为公元前 283 年楚怀王早已去世;公元前 403 年则离楚怀王去世尚早 110 余年,而屈原在楚怀王去世之后还健在,他不可能有那么长的寿命,竟能活到百二、三十岁)。

例(2) 孙中山先生领导的辛亥革命发生在公元哪一年?

为了使推算程序尽可能简化一点,我们采用华罗庚的优选法原则,在选定标准年时,尽量选用同所求之年的年代相去较近的已知年(即既知该年的公元纪年,也知该年的干支)为标准年。如我们已知公元 1990 年是庚午年,我们就以公元 1990 年庚午为标准年来进行推算。

查《一甲数次表》得知辛亥的干支数次是“47”;庚午的干支数次是“6”

因标准年是公元后的,且所求之年为标准年前的,故根据公式,应为:

$$1990 + (47 - 6) - 60n = 2031 - 60n$$

若 $n=1$,则所求之年是公元 1971 年

若 $n=2$,则所求之年是公元 1911 年

若 $n=3$,则所求之年是公元 1851 年

.....

因为辛亥革命是孙中山先生领导的国民革命,孙中山先生是 20 世纪 20 年代去世的。据此,我们断定辛亥革命只能是公元 1911 年,不可能是公元 1971 年或 1851 年(因为公元 1851 年离孙中山去世时早 80 余年,而孙中山先生本人只活了五十余岁。也就是说公元 1851 年孙中山先生尚未出世)。

如果选用公元前 427 年甲寅作标准年,则计算应为:

查《一甲数次表》得知辛亥的干支数次是“47”；甲寅的干支数次是“50”

$$427 - (47 - 50) - 60n - 1 = 430 - 60n - 1$$

若 $n=38$, 则所求之年是公元前 1851 年

若 $n=39$, 则所求之年是公元前 1911 年

若 $n=40$, 则所求之年是公元前 1971 年

• • • • •

关于干支与公元纪年的相互换算,除了上面介绍的方法以外,我们还可以利用万国鼎先生在《中国历史纪年表》中所载的公元甲子检查表(即公元前甲子检查表和公元后甲子检查表)来进行查检。这个查检法,对已知某年的公元纪年而要查检该年的干支来说,例还容易,然而倒过来,已知某年的干支而要检出该年的公元纪年却是比较费劲了。再则,要记住这个表(倘不随身携带的话)并做到运用自如,在查检中不出差错,也并非是一件太容易的事。此外,万国鼎先生编的这个检表法,只管到公元前后两千余年(即公元前后三千年以内者)要查检更远的公元纪年的干支就无法了,而我们提出的上述推算法则没有穷尽,运用起来也很方便。因此,两相比较,窃以为还是推算法好。

附：万国鼎先生《公元甲子检查法》如下：

壬	癸	甲	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛
戌	亥	子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未
申	酉	戌	亥	子	丑	寅	卯	辰	巳
午	未	申	酉	戌	亥	子	丑	寅	卯
辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥	子	丑
寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

公元前甲子检查表

壬	癸	甲	乙	丙	丁	戊	己
申	酉	戌	亥	子	丑	寅	卯
午	未	申	酉	戌	亥	子	丑
辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉
子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未
0	1	2	3	4	5	6	7

公元后甲子检查表

壬	癸	甲	乙	丙	丁	戊	己
戌	亥	子	丑	寅	卯	辰	巳
申	酉	戌	亥	子	丑	寅	卯
午	未	申	酉	戌	亥	子	丑
辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉
子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未
0	1	2	3	4	5	6	7



2 5	1 4	0 3	0 3	1 4	2 5
8、11	7、10	6、9	6、9	7、10	8、11
14、17	13、16	12、15	12、15	13、16	14、17
20、23	19、22	18、21	18、21	19、22	20、23

古代纪月法

我国古代纪月法,从甲骨全文中可以看出,最早是以数序从一到十二来记月份的(闰月记在岁末,为十三月)。如:

令方彝铭文:“佳八月辰在甲申,……佳十月月吉癸未。”

商尊:“佳五月辰在丁亥。”

员鼎:“佳正月既望癸酉。”

大鼎:“佳十又五年三月既死霸丁亥。”

帅卣郭:“佳元年二月既望庚寅。”

庚赢鼎:“佳二十又二年四月既望己酉。”

师颖敦:“佳王元年九月既望丁亥。”

御正良爵:“佳四月既望丁亥。”

望敦:“佳王十又三年六月初吉戊戌。”

伯克壶:“佳十又六年七月既生霸乙未。”

昔曹鼎:“佳十又五年五月既生霸壬午。”

兮甲盘:“佳五年三月既死霸庚寅。”

克须:“佳十又八年十又二月初吉庚寅。”

牧敦:“佳王七年十又三月既生霸甲寅。”

颂鼎:“佳三年五月既死霸甲戌。”

鬲攸从鼎:“佳三十又一年三月初吉壬辰。”

……

我国几千年的文明史,主要都是用数序记月。古代星历家们根据北斗柄所指方位,创制了十二地支记月法。十二地支纪月以天象为依据,同以十二辰纪年一样,古人将地平圈分为子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥十二等份(即十二辰),由东向西以“正北”的“子”为起点(此时“夜半”中天的天象是“牵牛初度”)。当北斗柄初昏时候指向某个方位时,就称该月为某月。如,当北斗柄初昏(酉时)指向地平圈的“子”位时,这月就叫子月;指向“丑”位时,这月就叫丑月,指



向“寅”位时，这月就叫寅月；指向“卯”位时，这月就叫卯月……这就是古代所谓的“斗建”。周正建子（周历以子月为正月），殷正建丑（殷历以丑月为正月）、夏正建寅（夏历以寅月为正月）、颛顼历建亥（即以亥月为正月）就是根据这个来定的。

十二地支纪月以冬至所在的子月（此月初昏“斗柄县在下”，“正北”；夜半“牵牛初度，冬至”，即北斗柄初昏指向正北方向，亦即地平圈的“子”位）为一岁之首，依次斗柄指“丑”、指“寅”、指“卯”……直到指“亥”为终，一共十二个月。这就是所谓建子为正的周历（夏历为十一月）。

《淮南子·时则训》：“孟春之月招摇（即北斗柄）指寅”、“仲夏之月招摇指卯”、“季春之月招摇指辰”、“孟夏之月招摇指巳”、“仲夏之月招摇指午”、“季夏之月招摇指未”、“孟秋之月招摇指申”、“仲秋之月招摇指酉”、“季秋之月招摇指戌”、“孟冬之月招摇指亥”、“仲冬之月招摇指子”、“季冬之月招摇指丑。”

这就是凭斗柄所指方位而定月份，即“斗建”的实证。它所纪的是人们所称的“建寅为正”的夏历。此外，殷历以丑月（夏历十二月）为正月，故称“丑正”，颛顼历以亥月（夏历十月）为正月，故称“亥正”。秦始皇至西汉初期汉武帝太初元年（公元前104年）改历以前，用的就是这个“建亥为正”的历法（殷历、周历、颛顼历实则一样，只是月建不同而已）。

古代占卜家，出于其职业性的需要（如算八字），他们将十二地支纪月配上十天干——甲乙丙丁戊己庚辛壬癸，使十二地支纪月法变为了干支纪月法。这种干支纪月法，可据《五虎遁》：

“甲年和己年正月的干支为丙寅；

乙年和庚年正月的干支为戊寅；

丙年和辛年正月的干支为庚寅；

丁年和壬年正月的干支为壬寅；

戊年和癸年正月的干支为甲寅。”

排出一一年十二个月的干支名称。如今年1992年的干支为壬申，即壬年，其正月的干支即为壬寅，二月为癸卯，三月为甲辰，四月为乙巳，五月为丙午，六月为丁未，七月为戊申，八月为己酉，九月为庚戌，十月为辛亥，十一月为壬子，十二月为癸丑。

这种干支纪月法，仅为占卜家们所采用，实无科学价值，所以人们一般都不用它。

古人除用数字和十二地支及干支纪月外，在汉代还有用岁星纪年所创立的十二宫（次）的名目，即用“星纪”、“玄枵”、“阊阖”、“降娄”、“大梁”、“实沉”、“鹑首”、“鹑火”、“鹑尾”、“寿星”、“大火”、“析木”来纪月的。如《汉书·历律志》中的《次度》：

“星纪，初，斗十二度，大雪；中，牵牛初，冬至（于夏为十一月，商为十二月，周为正月），终于婺女七度。”

“玄枵，初，婺女八度，小寒；中，危初，大寒（于夏为十二月，商为正月，周为二月），终于危十五度。”

“阊阖，初，危十六度，立春；中，营室十四度，惊蛰（今日雨水，于夏为正月，商为二月，周为三月），终于奎四度。”

“降娄，初，奎五度，雨水（今日惊蛰）；中，娄四度，春分（于夏为二月，商为三月，周为四月），终于胃六度……”

用的就是岁星纪年十二宫（次）名目来纪月的。

此外，古人纪月还用别名，如《诗经·小明》：“昔我往矣，日月方除。”郑笺：“四月为除。”《国语·越语下》：“至于玄月，王召范蠡而问焉。”玄月指九月（九月万物毕尽，阴气侵寒，其色皆黑，故称玄月）。韩鄂《岁华纪历》卷一：“位正元阳，气和端月。”元阳、端月皆指正月……《尔雅·释天·月名》：“正月为陬、二月为如、三月为寤、四月为余、五月为皋、六月为且、七月为相、八月为壮、九月为玄、十月为阳、十一月为辜、十二月为涂。”1934年湖南长沙子弹库出土的《楚帛书》所载的十二月名，可谓与《尔雅》相符，其十二月名依次为：“取（陬 zōu）、女（如，rú）、秉（寤 bǐng）、余（余 shé）、皋（gāo）、且（jū）、仓（相 xiāng）、臧（壮 zāng）、玄（玄 xuán）、易（阳 yáng）、姑（辜 gū）、荼（涂 tú）。”可见其由来久矣。《尔雅·释天·月阳》又云：“月在甲曰毕，在乙曰橘、在丙曰修、在丁曰圉、在戊曰厉、在己曰则、在庚曰室、在辛曰塞、在壬曰终、在癸曰极。”如《史记·历术甲子篇》就是这样记载的：“太初元年，岁名焉逢摄提格，月名毕聚，日得甲子……”（月名毕聚，即该月为甲子月。聚为陬义，即始的意思。古人十二地支纪月始于子）。而孟春为一月，仲春为二月，季春为三月，孟夏为四月，仲夏为五月，季夏为六月；孟秋为七月，仲秋为八月，季秋为九月；孟冬为十月，仲冬为十一月，季冬为十二月，则更是为人们所熟知的常识。

除了以上这些，古人纪月还有其他种种别名。有用十二音律太簇、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾、林钟、夷则、南吕、无射、应钟、黄钟、大吕代以纪月的（如《淮南子·时则训》：“孟春之月……其音角，律中太簇。”；“仲春之月……其音角，律中夹钟。”；“季春之月……其音角，律中姑洗。”“孟夏之月……其音徵，律中仲吕。”；“仲夏之月……其音徵，律中蕤宾。”；“季夏之月……其音宫，律中百钟”（百钟即林钟）；“孟秋之月……其音商，律中夷则。”；“仲秋之月……其音商，律中南吕。”；“季秋之月……其音商，律中无射。”；“孟冬之月……其音羽，律中应钟。”；“仲冬之月……其音羽，律中黄钟。”；“季冬之月……其音羽，律中大吕。”）。有用花木名称代以纪月的，如二月为杏月、三月为桃月、四月为槐序、五月为蒲月（或蒲节）、六月为荷月、七月为兰月（或兰秋）、八月为桂月、九月为菊月（或菊序）、十一

月为葭月……以及正月为开春(开岁或发春。如《招魂》:“献岁发春兮,汨吾南征。”《九章·思美人》:“开春发岁兮,白日出之悠悠。”《史记·冯衍传》:“开岁发春兮,百卉含英”)。二月为酣春(如李贺诗:“劳劳莺燕怨酣春。”)。三月为杪春、四月为麦候(麦秋或清和。如《礼记·月令》:“孟夏麦秋至。”谢朓诗:“麦候始清和,凉雨销炎燠”)、五月为小刑(《淮南子·天文训》:“阴生于午,故五月为小刑”)、六月为溽暑(或徂暑或且。如《礼记·月令》:“土润溽暑,大雨时行。”谢惠连诗:“溽暑扇温飏。”《诗经·四月》:“四月维夏,六月徂暑”)、七月为开秋(早秋、新秋、初秋或上秋)、八月为仲商、九月为青女(或三秋。如《淮南子·天文训》:“至秋三月,青女乃出,以降霜雪”)、十月为良月(或朽月,如《左传·庄公十六年》:“使以十月入曰良月也,就盈数焉。”《礼记·月令》:“孟冬之月,其味咸,其臭朽。”)、十一月为畅月(《礼记·月令》:“仲冬之月命之畅月。”)、十二月为腊月(或暮节、暮冬、晚冬、残冬、杪冬)等等。

现将古人纪月所用名称列表于下。有了这个表,我们阅读古代文学和历史典籍查对月份就方便了。

数序记月	一月 (正)	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
十二地支 记月	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥	子	丑
岁星十二宫 次名目记月	瓠葜	降娄	大梁	实沉	鹑首	鹑火	鹑尾	寿星	大火	析木	星纪	玄枵
十二音律记月	太簇	夹钟	姑洗	仲吕	蕤宾	林钟	夷则	南吕	无射	应钟	黄钟	大吕
专名	瓠	如	病	余	皋	且	相	壮	玄	阳	辜	涂
花木名称记月		杏月	桃月	柳序	蒲月 蒲节 榴月 蒲月	荷月	兰月 兰秋 桐月	桂月	菊月 菊序		葭月	
四季名称记月	孟春	仲春	季春	孟夏	仲夏	季夏	孟秋	仲秋	季秋	孟冬	仲冬	季冬
	首春 元阳 正阳 孟阳 首阳	酣春 仲阳 丽月	晚春 杪春 暮春	麦候 麦秋 清和	端月	精阳 暑月 伏月 薄暑 徂暑 且	首秋 肇秋 新秋 开秋 早秋 巧月 霜月	中秋 正秋 桂秋	暮秋 霜序 凉秋 杪秋	小春 上冬 开冬 初冬 小阳春	冬月	末月 杪冬 严冬 杪冬 严冬 暮冬 岁杪 冰月 严月

数序记月	一月 (正)	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
	初月 嘉月 泰月 岁首 开岁 献岁 肇岁 正 端月	令月 大壮	蚕月 楔月	乾月	垢月 小划 郁燕		否月 瓜月	仲商	剥月 青女月	良月 坤月 朽月	复月 畅月 龙潜	腊月 临月 嘉平 清祀
干支纪月法	甲午和己年的正月为丙寅 丁年和壬年的正月为壬寅 乙年和庚年的正月为戊寅 戊年和癸年的正月为甲寅 丙年和辛年的正月为庚寅											

古代纪日法

日是最基本的时间计量单位,也是最重要的时间计量单位。只有明确地建立了日的概念,安排年、月才有可能,制历才有基础。

日是有长度的时段,有起止时刻。日与日之间有个分界点。往古先民,他们是从太阳的东升西落这种生活中的恒常现象来建立起日的概念的。“日出而作,日入而息。”初民最早是把一白昼当成一日的,后来才将昼夜连起来计算,称一昼夜为一日。

《史记·天官书》:“用昏建者杓”(杓指北斗柄的摇光),“夜半建者横”(横指北斗柄的玉衡),“平旦建者魁”(魁,指斗身的天枢)。它讲的是上古观测北斗星以“建四时”“移节度”定季节的三种不同的观测系统。这三种不同的观测系统所选取的观测时刻:黄昏、夜半、平旦,可以看成是先民对日与日的分界点(如相传为尧时的歌谣《击壤歌》:“日出(平旦)而作,日入(黄昏)而息。”相传宁戚欲干齐桓公而作的《饭牛歌》:“从昏饭牛薄夜半,长夜漫漫何时旦?”……)从《史记·历术甲子篇》:“太初元年,岁名焉逢摄提格,月名毕聚,日得甲子,夜半朔旦冬至。”等典籍记载,可以断定我国早在七千年前的炎黄时代就已将“夜半”作为日的起迄点了。“夜半”就是深夜零点整,以它作为一日的计算起点,世界一律至今不废!

以“夜半”划分日期,必须有较精确的计时器。古代最早的计时器是漏壶。只要用漏壶测出相连两天的“日中”之间的时间长度,取其半就能得到较准确的“夜半”时刻(即一日的起迄点)。而“日中”时刻,古代是用圭表测景(影)来取得的。据考古证实,我国在周公时代就已建有测景台,圭表测景就已经很精密了(见《周礼·地官大司徒》、《周礼·夏官壶氏》等)。

有了正确的日的概念,古人用什么方法纪日呢?在没有文字以前,最原始的办法,我们可以从解放前夕云南独龙族所用的结绳纪日法和阿佤族所使用的刻竹法来推断之(其实质是一种数目纪日法)。当文字产生之后,纪日法就简单方便多了。从出土文物和文献资料来看,我国早在殷商以前就已使用干支纪日了。

甲骨卜辞：“己巳卜，庚雨。”“乙卯卜，翌丙雨。”“癸卯卜，骹贞。旬亡祸。”“己亥贞，庚子酃俎于豪，羌州、十牢。”“丁亥骹卜贞翌庚子王涉归。”……我国考古工作者不仅已多次发现殷商甲骨有完整的六十干支记日骨片（见附图），而且还发现有长达五百多天的日数累计。

干支纪日法是我国古代历法的核心之一。因为我国古历的任何日期（包括二十四节气和朔望月）全都是用干支来记载的，而要掌握古代历法的基本知识，就必须懂得干支纪日及其推算。如西周铭器《虢季子白盘》铭文：

“唯十又二年正月初吉丁亥，虢季子白作宝盘。丕显子白，壮武于戎工，经维四方，薄伐玁狁，于洛之阳。斩首五百，执辔五十，是以先行。桓桓子白，献俘于王。王孔嘉子白义。王格周庙，宣榭爰乡。王曰伯父，孔显有光。王赐乘马，是用佐王；赐用弓，彤矢其央；赐用钺，用政蛮方。子子孙孙，万年无疆。”

《兮甲盘》铭文：“佳五年三月既死霸庚寅，王初格伐玁狁。”《无彛殷》铭文，“佳十又三年正月初吉壬寅，王征南夷。”

《尚书·周书·泰誓》：“惟十有一年武王伐殷，一月戊午师渡孟津，作泰誓三篇。惟十有三年春大会于孟津……惟戊午，王次于河朔，群后以师毕会，王乃徇师而誓……”

《武成》：“武王伐殷，往伐归兽，识其政事，作武成。武成，惟一月壬辰旁死魄，越翌日癸巳，王朝步自周，于征伐商。厥四月哉生明，王来自商至于丰，乃偃武修文……丁未祀于周庙，邦甸侯卫……越三日庚戌柴望，大告武成。既生魄，庶邦冢君，暨百工，受命于周……既戊午师逾孟津，癸亥陈于商郊，俟天休命，甲子昧爽，受率其旅若林，会于牧野……”

《左传·隐公》：“三年春王二月己巳，日有食之。三月庚戌天王崩。夏四月辛卯，君氏卒。秋，武氏子来求赙。八月庚辰，宋公和卒。冬十月二月，齐侯郑伯盟于石门。癸未葬宋穆公。”

《汉书·高帝纪》：“十二年，夏四月甲辰，帝崩于长乐宫……丁未发丧，大赦天下。五月丙寅葬长陵。”……

这些干支纪日的记载，重要文献中比比皆是。据已知文献资料证明：从鲁隐公三年（公元前722年）二月己巳日至今，我国干支纪日从未间断。这是人类社会迄今所知的唯一最长的纪日法。

干支纪日对于历史学、考古文献学，对于科技史的研究，均有极为重要的意义。如上所说，我国浩如烟海的数千年的历史典籍、大量的珍贵史料和重要的历史事件，全赖于干支纪日的行用而有条不紊地留传下来。如果没有干支纪日，史迹的推算就会失去时间脉络，众多的原始珍宝就会成为一堆杂乱无章的文字“乱

麻”。

干支纪日法至今还有它一定的作用。有些历日还必须用干支来推求。如三伏、社日的计算。《幼学故事》云：“冬至百六是清明，立春五戌为春社。寒食节是清明前一日，初伏日是夏至第三庚。”注：“立秋后戌为秋社。夏至后四庚为中伏，立秋后逢庚为末伏。”这就是逢戌记社，逢庚记伏。另外，我国西南一些地方至今赶场仍以干支纪日。它主要是用十二生肖来替代十二地支而称场名为牛场，马场、羊场、鸡场、狗场、猴场、龙场：猫场、兔场……逢丑(牛)日赶场的集镇称牛场，逢寅(寅)日赶场的集镇称猫场，逢卯(兔)日赶场的集镇称兔场；逢申(猴)日赶场的集镇称猴场……又如贵州镇远侗族的婚礼，一般定在每年农历十月的辛卯和癸卯两日举行。

干支纪日的局限性是明显的。因为“六十甲子一轮回”，即六十个干支序数一周期轮回不断，如果不知道某月的朔日干支，就无法明确该月的干支与该月日数序次的对应关系。因此，在阅读古籍遇到有干支纪日的情况时，我们还必须学会掌握一套朔日干支的推算及其干支与日序的对应换算技术，方能真正解决其文献记载的具体时间问题，如《左传·隐公》“三年，春王二月己巳，日有食之。三月庚戌天王(周平王)崩。”我们只有先推算出“春王二月”和“三月”的朔日干支之后，才能明白隐公三年二月“日食”发生的具体时间以及周平王去世的具体日期。

如果要弄清某个干支的该月序次(即该月第几日)，首先要知道该月的朔日干支。这除了学会推朔外，可查陈垣先生的《二十史朔闰表》。关于推朔(即推算每月的朔日干支)问题，我们将在谈四分历术的推算时予以介绍。

现在，倘若我们已知某月的朔日干支，而要知道该月任何一个干支(x)的日序次，应如何求得？我们可用一个简单的公式，即：

该月 x 干支的日序次 = x 干支数次 - 该月的朔日干支数次 + 1

例如：我们已知某月的朔日干支是乙丑，求丙戌是该月的哪一天？

查《一甲数次表》得知：乙丑的干支数次是“1”，丙戌的干支数次是“22”

则 $22 - 1 + 1 = 22$

即丙戌是该月二十二日。

反过来，倘若我们已知某月的朔日干支，而要知道该月任何一天(x 日)的干支，应如何求得？也可用一个公式，即：

该月任何一天的干支数次 = x 日数次数 + 朔日的干支数次 - 1

例如：我们已知某月的朔日干支是庚午，而求该月二十四日的干支？

查《一甲数次表》得知：庚午的干支数次是“6”

则该月二十四日的干支数次 = $24 + 6 - 1 = 29$

查《一甲数次表》得知:29 是癸巳的干支数次。

即该月二十四日的干支是癸巳。

倘若已知某月的朔日干支,而求它下一个月的朔日干支,如何求得?有两种办法:

一、在某月的朔日干支数次上加上该月的天数(大月加 30,小月加 29),若满一甲则减去 60,所得余数即为下一个月的朔日干支数次。

例如:已知某月大,其朔日干支是甲辰(查《一甲数次表》得知甲辰的干支数次是 40),则下月的朔日干支数次是:

$40+30=70$,满一甲减 60,为 $70-60=10$

查《一甲数次表》得知:10 为甲戌的干支数次。

即下月的朔日干支是甲戌。

二、根据“六十甲子一轮回”的原则,倘每月的天数均为 30 天(即无大小月之分),则从上一个月的朔日到下一个月的朔日,刚好是三对干,三对冲(一甲 60 天,共六个干,六对冲,即子午相冲,丑未相冲,寅申相冲、卯酉相冲、辰戌相冲、巳亥相冲)据此,我们可以断定:倘某月为大月(即 30 天),那么它下一个月的朔日干支则是:干不变,冲用冲。例如:某月大(30 天),其朔日干支是甲辰,则它下一个月的朔日干支是“干不变”(为“甲”),“支用冲”(为“戌”,辰戌相冲),即甲戌。

倘某月为小月(29 天),那么它下一个月的朔日干支,应是干不变,支用冲,然后提前一天。例如:某月小(29 天),其朔日干支是丙子,则它下一个月的朔日干支,应是“干不变”(为“丙”),“支用冲”(为“午”,子午相冲),即丙午,“然后提前一天”,当为乙巳。……

除了干支纪日法,古代还有数序纪日法。如 1972 年山东临沂出土的汉武帝七年(元光元年)的历谱竹简。这个由 30 根竹简组成的历谱,竹简头上标有 1—30 的数字,一简一个数字。从每根竹简上面记载的月的干支日名来对照,这些数字显然是该月各日的序数。自那以后,凡出土的汉武帝以来的历谱均记有月的各日之序次数字。尽管数序纪日法,用起来甚为方便,但历代史官的记载仍然主要采用干支纪日法。

古代纪时法

古人所说的时，一般有两个不同的概念，一是指小于年而大于月的“四时”或季节与时令。《说文》云：“时，四时也。”指的就是一年的春夏秋冬四季。《春秋经传》记事，多如此记载：文公十六年“春，王正月及齐平。”“夏，五月，公四不视朔。”“秋，八月辛未，声姜薨。”“冬，十一月甲寅，宋昭公将田孟诸。”《汉书·惠帝纪》：“七年春，正月辛丑朔，日有蚀之。夏，五月丁卯，日有蚀之既（师古曰：‘既，尽也’）。秋，八月戊寅帝崩于未央宫，九月辛丑葬安陵。”其中的“春”、“夏”、“秋”……指的也是四季；而《孟子》：“斧斤以时入山林”的“时”，指的便是时令季节了。

“时”的第二个概念是指比日小的时间单位，即时辰、时刻之类。

前面已经说过，我国最早的报时方法就是观测太阳的位置变化，即凭借太阳投影位置和长短变化而建立的立竿或圭表测影来确定的。表的用途颇多，除了可以用它来定方位（如《周礼·冬官·考工记》云：“匠人建国，水地以县，置槷以县，眡以景。”郑玄注：“于所平之地，中央树八尺之臬，以县正之，眡之以其景，将以正四方也。”）、定时令（即定春夏秋冬、二十四节气）外，还可以用它来计报时辰。

计报时辰就是通过观测表影角度的变化，从日出、日中到日落，以定出一天之间的时间。这种“表”发展为后来的日晷。古人将地平圈从北向东向南向西，按十二地支顺序分为十二等份，定出地平方位。春分、秋分日出正东而没于正西，即出卯位没于酉位……古代的“子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥”十二时辰便是这样来确定的。北京故宫太和殿前左边摆着的那个日晷，就是我国传统的赤道式日晷。这种日晷，晷面一般为石质，晷面和地球的赤道面平行，与地平面成一定角度。角度的大小随地理纬度不同而变化。北京地理纬度为40度。日晷与地面的角度即为40度。晷面中心立一根垂直于晷面的钢针。晷面周围边缘刻有子丑寅卯……十二时辰（即将晷面的圆周分为十二等份，每个等份中又刻若干个相等的距度，如二十四节气等。放置日晷时应使晷面上的“卯——酉”线与地

球赤道线平行)。这样,我们就可以凭晷面中心钢针的太阳投影所指,准确地读出一年二十四个节气的交节时间和一天的十二时辰(其作用同今天的手表一样)。

关于十二时的划分,从甲骨文材料看,殷人已将一日分为四个时段,即:旦(明,大采)、午(日中)、昏(昃日)、夜(夕,小采)。随着生产力的发展以及生活阅历的不断丰富,古人在分一日为四个时段的基础上,将一日等分为十二个时辰,即:

夜半者子也。鸡鸣者丑也,平旦者寅也,

日出者卯也,食时者辰也,隅中者巳也,

日中者午也,日昃者未也,哺时者申也,

日入者酉也,黄昏者戌也,人定者亥也。

古籍涉及时辰者不少。《击壤歌》(相传是帝尧时的古歌):

“日出而作,日入而息。凿井而饮,耕田而食,帝力何有于我哉!”

《尚书·无逸》:“自朝至日中,仄,不遑暇食。”

《尚书·牧誓》:“时甲子昧爽,王朝至商郊牧野。”

《饭牛歌》(相传是宁戚欲干齐桓公而作):“南山矸,白石烂,生不逢尧与舜禅,短布单衣适至骭,从昏饭牛薄夜半,长夜漫漫何时旦?”

《诗经·女曰鸡鸣》:“女曰鸡鸣,士曰昧旦。”

《两儿辩日》:“及日中则如盘盂。”

《管子·弟子职》:“至于食时,先生将食。”

《左传·宣公八年》:“秋七月甲子,日有食之既。冬十月己丑葬我小君敬嬴,雨不克葬,庚寅日中而克葬。”

宋玉《神女赋序》:“哺夕之后,精神恍惚。”

《定情篇》(相传为汉以前古歌):“与我期何所?乃期山南阳。日中兮不来,飘风吹我裳。”

汉乐府《陌上桑》:“日出东南隅,照我秦氏楼。”

《淮南子·天文训》:“(日)至于衡阳,是谓隅中;至于昆吾,是谓正中(即日中)”。

孔颖达《左传·昭公五年》疏:“隅,谓东南隅也。过隅未中,故为隅中也。”

《史记·周本纪》:“二月甲子昧爽,武王朝至商郊牧野。”

《史记·历书》:“时鸡三号,卒明。”《集解》:“徐广曰:卒,一作平。”《正义》:“自平明寅至鸡鸣丑,凡十二辰。”

《史记·天官书》：“(平)旦至食(时)为麦；食(时)至日昃，为稷。”

《史记·留侯世家》：“曰‘孺子可教矣，后五日平明与我会此’……曰‘后五日早会。’五日鸡鸣良往，父又先在。复怒曰：‘后何也？’去曰：‘后五日复早来。’五日良夜未半往……”

《汉书·游侠传》：“诸客奔走市买，至日昃皆会。”

古诗《孔雀东南飞》：“奄奄黄昏后，寂寂人定初。”

杜甫诗：“荒庭日欲晡。”等等。

以上例证，不仅说明我国关于十二时辰的划分由来已久，而且代代流传，不曾中断。有人说用十二时辰纪事，起于汉武帝太初改历以后，这是不符合实际的。另外《诗经·小雅·大东》曰：“跂彼织女，终日七襄。虽则七襄，不成报章。”郑玄以为“从旦至暮七辰。辰一移，因谓之七襄。”郑玄讲倒了，不是从旦到暮而是指织女星从升到落，在天上走了七个时辰，这个“七襄”，也透露了西周时代分一天为十二时辰的消息。十二时辰，起于子时(夜半)。十二时辰中，以“子”、“卯”、“午”、“酉”四个时辰最为重要，它们与夜半、平旦(旦)、日中，黄昏(昏、暮)正相吻合。所以夜半又叫子夜，日中常称正午。

古时一个时辰，相当于今天的两小时，子时从深夜0点开始至深夜2点，丑时从深夜2点起至深夜4点，寅时从凌晨4点起至上午6点……

宋代以后，人们始将十二时辰的每个时辰平分为初、正两个部分，从子初、子正、丑初、丑正、寅初、寅正……直到亥初、亥正，“初”或“正”都等于一个时辰的二分之一。“小时”及一天24小时之称由此而来。

除了常见的分一日为十二时辰外，还有将昼夜各分为五个时段的，那就是“日之数十，故有十时。”《隋书·天文志》载：“昼：有朝、有禺、有中、有晡、有夕；夜：有甲、乙、丙、丁、戊。”由此人们又称夜有五更。《颜氏家训·书证篇》解释道：“或问：‘一夜何故五更，更何为训？’答曰：‘汉魏以来，谓为甲夜、乙夜、丙夜、丁夜、戊夜；或云：一鼓、二鼓、三鼓、四鼓、五鼓；亦云一更、二更、三更、四更、五更。以五为节……所以尔者假令正月建寅，斗柄夕则指寅，晓则指午矣。自寅至午，凡历五辰。冬夏之月虽复长短参差，然辰间阔盈不至六，缩不至四，进退常在五者之间。更，历也，经也。故曰五更尔。’”

此外，还有《淮南子·天文训》将白天分为十五个时段：晨明、朏明、旦明、蚤食、晏时、隅中、正中、小还、晡时、大还、高春、下春、悬车、黄昏、定昏。这是就太阳的位置“日出于暘谷，浴于咸池，拂于扶桑，是谓晨明；登于扶桑，爰始将行，是谓晨明；至于曲阿，至于曾泉，是谓蚤食；至于桑野，是谓晏食；至于衡阳，是谓小

还；至于悲谷，是谓哺时；至于女纪，是谓大还；至于渊虞，是谓高春；至于连石，是谓下春；至于悲泉，爰止其女，爰息其马，是谓悬车；至于虞渊，是谓黄昏；至于蒙谷，是谓定昏”而划分的。

在古代，与十二时辰同时并行有一种刻漏计时法。这种计时法以一种特制的漏壶作为计时仪器，用箭来指示时刻，箭上刻着一条条横道，这就是刻（漏壶器类似现代的输液瓶）。《周礼·夏官·挈壶氏》：“凡军事悬壶以序聚。凡丧，悬壶以代哭者。皆以水火守之，分以日夜。”郑玄引郑司农云：“悬壶以为漏，以序聚，以次更聚击欃备守也。”并说“击欃，两木相敲，行夜时也。代亦更也。礼，未大敛代哭。以水守壶者，为沃漏也。以火守壶者，夜则视刻度也。分以日夜者，异昼夜漏也。漏之箭昼夜共百刻，冬夏之间有长短焉。”《周礼》关于漏壶及昼夜时刻划分的记载，说明那时就已有报时的制度和专职人员了。古人规定：冬至日昼漏 40 刻，夜漏 60 刻；夏至日昼漏 60 刻，夜漏 40 刻。春分秋分则昼夜平分，都是 50 刻。东汉以前，从冬至日起，每隔 9 日昼漏增加 1 刻；夏至日起，每隔 9 日昼漏减去 1 刻（《秦会要订补》卷十二历数云：“至冬至，昼漏四十五刻。冬至之后，日长，九日加一刻，以至夏至，昼漏六十五刻。夏至之后，日短，九日减一刻。”秦时昼漏或夜漏时刻虽各有不同，但九日增减一刻却是一致的）。

这种百刻刻漏计时法，直到明末以前，除梁武帝时代曾实行过 96 刻和 108 刻制外，曾在我国长期施用。

关于昏旦时刻的确定，秦汉以前，大体是日出前三刻为旦，日没后三刻为昏；秦汉以后改三刻为二刻半，一直沿用到明末。

在钟表计时从西方传入以前，刻漏计时是我国的一种传统计时方法，但由于百刻制与十二时辰无整倍数关系，所以用起来不甚方便。明代末期从西方传入了 96 刻制。这种 96 刻制它正好为十二时辰的八个整倍数（即一个时刻为 8 刻，亦即 4 刻为 1 小时）。这样清初就将它定成了正式制度，并废除了百刻制。

十二地支用于纪时，民间又往往配以十天干，使之成为了一种干支纪时法。这种干支纪时法，可依据“五鼠遁”。

甲日和己日子时之干支为甲子；

乙日和庚日子时之干支为丙子；

丙日和辛日子时之干支为戊子；

丁日和壬日子时之干支为庚子；

戊日和癸日子时之干支为壬子。

排出一天十二时辰（即 24 小时）的干支纪日表如下：

日时	甲己	乙庚	丙辛	丁壬	戊癸
0—2	甲子	丙子	戊子	庚子	壬子
2—4	乙丑	丁丑	己丑	辛丑	癸丑
4—6	丙寅	戊寅	庚寅	壬寅	甲寅
6—8	丁卯	己卯	辛卯	癸卯	乙卯
8—10	戊辰	庚辰	壬辰	甲辰	丙辰
10—12	己巳	辛巳	癸巳	乙巳	丁巳
12—14	庚午	壬午	甲午	丙午	戊午
14—16	辛未	癸未	乙未	丁未	己未
16—18	壬申	甲申	丙申	戊申	庚申
18—20	癸酉	乙酉	丁酉	己酉	辛酉
20—22	甲戌	丙戌	戊戌	庚戌	壬戌
22—24	乙亥	丁亥	己亥	辛亥	癸亥

四分历术及其推算

我国有典为证的科学历法(《史记》保存的《历术甲子篇》)其“近距”施行于公元前 427 年即周考王十四年。它是一部四分历;同时也是一部阴阳历。也就是说,它是一部以回归年岁实 $365\frac{1}{4}$ 日为一周期和朔望月之朔实 $29\frac{499}{940}$ 日为另一周期,以“六十甲子一轮回”纪年,并使三者相谐调合“以闰月定四时成岁”的历法。它的历元近距是“天纪甲寅元”。这就是说,它是一部取公元前 427 年前 11 月己酉夜半(即甲寅年甲子月己酉日甲子时)合朔并交冬至为历元的推算起始之时的历法。“元”是始的意思,“历元”就是历的开始。古人把冬至作为一年的开始,把朔日(日月交会的一天,即农历初一)作为一月的开始,把夜半(即子初,深夜零点正)作为一天的开始。甲子日(数次为 0)则是干支纪日周期的开始。如果有甲子年甲子月甲子日甲子时合朔并交冬至,这么一个理想的时日,作为历法的推算起点,那么历法的推算就方便多了。这个理想的时刻,在客观推理上是存在的。只是因为这个理想时刻出现的时候,人类可能还没有进入真正科学的历法时代,还缺乏这方面的丰富知识与实践。那时人们还处在“观象授时”的年代,还未完全懂得并掌握“历”的推算。公元前 427(即周考王十四年)以前的“前五世纪”,星历家们在前人“观象授时”和科学推算的基础上,找到了更为便捷的历元近距,使历的推算大大简化了。因周考王十四年前子月己酉夜半(即深夜零点正)正巧是冬至,又是合朔之时;但这天不是甲子日而是己酉日,因而不夠格充当理想的历元。但它却已具备了“四分历术”的其它条件。所以我们称公元前 427 年前子月己酉夜半合朔并交冬至为历元近距。这就是董作宾所谓的殷历天纪甲寅元。根据这个历元近距及有关技术,我们不仅可以顺推或逆推所需要的一切历点,而且还可以推出“四分历术”的理想“历元”,并能将它的二十部次全部展示出来。

《历术甲子篇》是我国的第一部见之于文字的真正的科学历法宝典,甲寅纪年,建寅为正。我国历代所传的所谓颛顼历、殷历、周历等等都与它一脉相连。它们技法一样,只是建月不同,即周历建子为正(夏历十一月为正月);殷历建丑

为正(夏历十二月为正月);颛顼历建亥为正(夏历十月为正月)。战国时期,齐鲁尊周,建子为正,即周正;三晋(韩、赵、魏)与楚建寅为正,即夏正;秦历托名颛顼,建亥为正(以夏历十月为岁首)。《春秋》、《左传》、《孟子》用历均是建子为正的周历。如《春秋·隐公九年》:“三月癸酉,大雨震电,庚辰大雨雪。”杜预注:“三月今正月。”并云“夏之正月微阳始出,未可震电,既震电又不当大雨雪,故皆为时失。”《孟子·梁惠王上》:“王知苗乎?七八之间旱,则苗槁矣!天油然作云,沛然下雨,则苗勃然兴之矣。”(《孟子》所说的七八月,正是夏历的五、六月。这时正是禾苗需要雨水的季节,却遇上了干旱,因此禾苗枯萎。倘《孟子》用的是夏历,则七八月间,稻子已经成熟,干旱也就不是问题了)。又如《左传·僖公五年》:“春王正月辛亥朔,日南至。”“日南至”就是冬至。冬至必在夏历十一月。《左传》说“日南至”在“春王正月”,可见它用的必是建子为正的周历。

作为阴阳合历的历法,关键的问题是在如何调配好回归年的长度与朔望月的长度,使之相谐合。因此推朔和置闰便成了星历家之至要。清代汪赵棻《长术辑要》云:“读史而考及于月日干支,小事也;然亦难事也。欲知月日,必求朔闰。欲求朔闰,必明推步……盖其事甚小,为之则难。”

《历术甲子篇》定岁实为 $365\frac{1}{4}$ 日,其朔望月是按每月 $29\frac{499}{940}$ 日平均计算的。所推的朔叫平朔或经朔。实际上,月亮绕地球运行的速度并不平衡,每个月不一定是 $29\frac{499}{940}$ 日,有时可能多一点,有时可能少一点。因此经朔就不十分精确(唐以后发明推定朔,就精密了)。但定朔与经朔相差很小,最大的一月也很少超过半天。

四分历术的月实是 $29\frac{499}{940}$ 日,即 29.53085106 日,而用精密仪器实测出的月实是 29.530588 日。四分月实每月多出 0.00026304 日。那么多少年将多出一天呢?经计算:

$1 \div (0.00026306 \times 235 \div 19) = 1 \div 0.0032536 = 307(\text{年})$, 是 307 年就多出一天(235÷19 是取 19 年 7 闰为一章的一年月数的平均值。235 为 19 年 7 闰的月数之和,即: $12 \times 19 + 7 = 235$ 月)。

四分历术是以岁实 $365\frac{1}{4}$ 日、朔策 $29\frac{499}{940}$ 日和十二个朔望月(即 354 日)以及“六十甲子”一轮回(即 60 日)为基本数据,将年月日的周期相调合,以“闰月定时成岁”的。为了使岁实 $365\frac{1}{4}$ 日同十二个朔望月(354 日)取齐,并使岁实、朔实和 60 甲子等三个数据能最终彼此调合,星历家们采用了大于年的计算单元,

即用章、蔀、纪、元的办法，终于达到了目的。这个章、蔀、纪、元的计算单元概念是：

十九年七闰为一章，即： $12 \times 19 + 7 = 235$ （月）

四章为一蔀，即： $19 \times 4 = 76$ （年）

$235 \times 4 = 940$ （月）

$365 \frac{1}{4} \times 76 = 27759$ （日）

二十蔀为一纪，即： $76 \times 20 = 1520$ （年）

三纪为一元，即： $1520 \times 3 = 4560$ （年）

一元为 4560 年，即 166550 日，刚好为岁实 $365 \frac{1}{4}$ 日、朔实 $29 \frac{499}{940}$ 日及 60 日

甲子的最小公倍数。

据此，我们可以推出：“太初元年”即四分历术的历元，当是公元前 5037 年的前子月（即甲子月）甲子日甲子时（“夜半朔（旦）冬至”即炎帝神农创制的“天元甲子历。”）其算法是： $4560 + 427 + 50 = 5037$ （年）。是年即为甲子。

四分历术的朔实 $29 \frac{499}{940}$ 日，取的是一蔀 76 年 940 个月的平均值（即 $365 \frac{1}{4} \times 76 \div 940 = 29 \frac{499}{940}$ ）。因此用它推朔并不十分精确，每 307 年就相差一天，实则每年相差 3.06 分（算法是 $940 \div 307 = 3.06$ ）。这个秘密早在魏晋南北朝时期的南朝天文学家何承之和祖冲之就给我们指出来了。何承之说：“四分于天，出三百年而盈一日”（《宋书·卷十二》）。祖冲之在修《大明历》时也说：“四分之说，久则后天，经三百年辄差一日。”唐代僧一行亦说：“古历与近代密率相较，二百年气差一日，三百年朔差一日。推而上之，久盖先天；引而下之，久盖后天”（见《唐书·历三上》）。

四分历术的岁实 $365 \frac{1}{4}$ 日，取的也是一个平均值。因此用它推“气”（如每年冬至或春分……）也不十分精密，经计算每 128 年气差一日，即每年气差 0.25 分。这个问题，我们将在讲《二十四节气及其推算》时再详细加以介绍。

《史记·历术甲子篇》是我国四分历术见之于文字的最早的科学宝典，是周考王十四年即公元前 427 年凭实测制定行用的历法，当时是完全合天的历元近距。但如果用它为起始点，前推或后推某年的实际天象（不论是推朔还是推气），就要考虑它们的浮分（即朔差 3.06 分；气差 0.25 分）。也就是说，推公元前 427 年以前的实际天象时要加上它每年的浮分；推公元前 427 年以后的实际天象时，要减去它每年的浮分。总的原则是前加后减，否则就会出现与实际天象不合的

情况。

我们翻开《史记·历术甲子篇》发现通篇除了“焉逢摄提格太初元年，正北，十二”、“端蒙单阏二年，十二”、“游兆执徐三年，闰，十三”、“强梧大荒落四年，十二”、“徒维敦牂五年，十二”、“祝犁协洽六年，闰，十三”、“商横涒滩七年，十二”等等干支别名及年序外，就是“大余”，“小余”；“大余”、“小余”多少多少了（如“端蒙单阏二年，十二，大余五十四，小余三百四十八；大余五，小余八”）。这两对“大余”和“小余”很重要，它科学地反映了四分历岁实($365\frac{1}{4}$ 日)与朔实($29\frac{499}{940}$ 日)的调配关系。史迁注云：“大余者，日也；小余者，日之分数也。”就是说：前一个“大余”（我们称“前大余”）是指前一年十一月（子月）朔在哪天，前一个“小余”（我们称“前小余”）是指那天的合朔时刻。后一个“大余”（我们称“后大余”），是指前一年十一月（子月）的冬至在哪天；后一个“小余”（我们称“后小余”），是指冬至的交气时刻。

《历术甲子篇》是一部使用干支纪年的历法。篇中的“焉逢摄提格”、“端蒙单阏”、“游兆执徐”……之类就是干支的别名。因早在这四分历术行用之前，“六十甲子”（即十天干和十二地支）不仅早已用来纪日，而且也已用来纪月，还用来纪年。为了避免在纪年和纪月上可能产生的歧义，四分历术的创制者们为了“故避寅卯等文字，而用了摄提格、单阏等名”（日本新城新藏语），即以十岁阳名和十二岁阴名来代替干支纪年了。

《历术甲子篇》中的“太初元年”之“太初”，即《汉书·律历志》“前历上元泰初”之“泰初”（历书索引，引作太初），是“历元”之义，并不是汉武帝年号之“太初”。后人妄加“天汉”、“太始”、“征和”……诸年号，皆当删去。张文虎《史记札记》云：“惟本不著年，仅《索隐》、《正义》每注于下。若史文已具，则注为赘矣！”

我们用《历术甲子篇》提供的年序、前大余、前小余、后大余、后小余和七十六年为一部等数据（见表一《历术甲子篇》（即甲子蓍）子月朔闰气余表），再加上一个《二十蓍蓍余表》（表二）和《一甲数次表》，并以公元前427年为历元近距，就可以推出或验证公元前427年前后下上数千年中任何一年的月朔和二十四节气的交气之日的干支及合朔与交气（节）的时刻。推算实际天象时，只要注意加减它们每年的浮差分（朔差每年3.06分；气差每年0.25分，并以公元前427年为起始点，前加后减）。这样，我们便可以推出与今天现代科学测验结论完全相同或密近的一切历点。

附表二：《二十部部余表》

部次	部余	部次	部余	部次	部余	部次	部余
一甲子	0	六己卯	15	十一甲午	30	十六己酉	45
二癸卯	39	七戊午	54	十二癸酉	9	十七戊子	24
三壬午	18	八丁酉	33	十三壬子	48	十八丁卯	3
四辛酉	57	九丙子	12	十四辛卯	27	十九丙午	42
五庚子	36	十乙卯	51	十五庚午	6	二十乙酉	21

为了构成日数与干支的周期整数，必须以二十部为一个单元——一纪。这样，一部乘 20，即： $27759 \times 20 =$ ，就可以为 60(干支)之数所除尽： $27759 \times 20 \div 60 = 9253$ (无余数)这就是一纪二十部的由来。

依据上述原则，我们列出了二十部部余表(关于部余的由来，前面已经提到，历法必须与干支纪日联系在一起。一部之日数为 27759 日，干支以 60 为周期： $27759 \div 60 = 462 \cdots \cdots$ 余 39(日)。这“39”就是余，即一部之日数不是 60 干支的整倍数，尚余 39 日(即 39 位干支)。若一部首日为甲子，

最后一天($39-1$)即为壬寅，那么，它下一部的首日就是癸卯了)。

根据上述原则，我们还可以以公元前 427 年前十一月己酉日所在的第十六部，即己酉部的部余 45 为已知数，得出所求之年所在其部的部余：

所求之年所在部数的部余 = 已知(第十六部(己酉部)的部余 45 上推或下推的部数 $\times 39$ (以公元前 427 年为起始点，前加后减，满一甲则减 60)

附表一 《历术甲子篇》(即甲子部)子月朔闰气余表

	年次	日数	朔大余	小余	气大余	小余	闰
第一章	1	354	0	0	0	0	
	2	354	五十四	348	五	8	
	3	384	四十八	696	十	16	六大
	4	355	十二	603	十五	24	
	5	354	七	11	二十一	0	
	6	384	一	359	二十六	8	三小
	7	354	二十五	266	三十一	16	
	8	355	十九	614	三十六	24	
	9	383	十四	22	四十二	0	十二小
	10	355	三十七	869	四十七	8	

	年次	日数	朔大余	小余	气大余	小余	闰
第一章	11	384	三十二	277	五十二	16	九小
	12	354	五十六	184	五十七	24	
	13	354	五十	532	三	0	
	14	384	四十四	880	八	8	五大
	15	355	八	787	十三	16	
	16	354	三	195	十八	24	
	17	384	五十七	543	二十四	0	一小
	18	354	二十一	450	二十九	8	
	19	384	十五	798	三十四	16	十小
第二章	20	355	三十九	705	三十九	24	
	21	354	三十四	113	四十五	0	
	22	384	二十八	461	五十	8	七小
	23	354	五十二	368	五十五	16	
	24	355	四十六	716	0	24	
	25	384	四十一	124	六	0	三大
	26	354	五	31	十一	8	
	27	354	五十九	379	十六	16	
	28	384	五十三	727	二十一	24	十一小
	29	355	十七	634	二十七	0	
	30	383	十二	42	三十二	8	八小
	31	355	三十五	889	三十七	16	
	32	354	三十	297	四十二	24	
	33	384	二十四	645	四十八	0	五小
	34	354	四十八	552	五十三	8	
	35	355	四十二	900	五十八	16	
	36	384	三十七	308	三	24	一大
	37	354	一	215	九	0	
	38	384	五十五	563	十四	8	九小
第三章	39	354	十九	470	十九	16	
	40	355	十三	818	二十四	24	
	41	384	八	226	三十	0	七小
	42	354	三十二	133	三十五	8	
	43	354	二十六	481	四十	16	
	44	384	二十	829	四十五	24	四小

	年次	日数	朔大余	小余	气大余	小余	闰
第三章	45	355	四十四	736	五十一	0	
	46	354	三十九	144	五十六	8	
	47	384	三十三	492	一	16	十二大
	48	354	五十七	399	六	24	
	49	384	五十一	747	十二	0	八小
	50	355	十五	654	十七	8	
	51	354	十	62	二十二	16	
	52	384	四	410	二十七	24	五小
	53	354	二十八	317	三十三	0	
	54	355	二十二	665	三十八	8	
	55	383	十七	73	四十三	16	二小
	56	355	四十	920	四十八	24	
	57	384	三十五	328	五十四	0	九大
第四章	58	354	五十九	235	五十九	8	
	59	354	五十三	583	四	16	
	60	384	四十七	931	九	24	六小
	61	355	十一	838	十五	0	
	62	354	六	246	二十	8	
	63	384	0	594	二十五	16	三小
	64	354	二十四	501	三十	24	
	65	355	十八	849	三十六	0	
	66	384	十三	257	四十一	8	十二小
	67	354	三十七	164	四十六	16	
	68	384	三十一	512	五十一	24	八大
	69	354	五十五	419	五十七	0	
	70	355	四十九	767	二	8	
	71	384	四十四	175	七	16	四小
	72	354	八	82	十二	24	
	73	354	二	430	十八	0	
	74	384	五十六	778	二十三	8	一小
	75	355	二十	685	二十八	16	
	76	384	十五	93	三十三	24	十大
	77		三十九	0	三十九	0	

(此表根据《史记·历术甲子篇》所提供的数据整理而成)

四分历术的推算：

一、推经朔(亦称平朔或朔策)

要推算某年的经朔(推二十四节气以后再讲)，先以历元近距公元前 427 年和它所在的己酉十六蓍为起点，①算出该年(即所求之 x 年)入某蓍第几年(推算公元前年时，年数加 1)；②用《历术甲子篇》(即甲子蓍)子月朔闰、气余表的年序，查出某蓍第几年的“前大余”和“前小余”；③前大余加该年所入某蓍的蓍余，所得之和，即为该年前子月(即夏历十一月)的朔日干支数次，前小余为合朔时刻；④然后查《一甲数次表》即得前子月的朔日干支。得出该年前子月的朔日干支及合朔时刻后，其余各月的朔和日的干支，运用《一甲数次表》一推即得。

1. 推公元前 427 年后至公元前 1 年的经朔。

设所推之年为 x

则： $(427-x) \div 76 = \text{商数}(\text{商到整数为止}) \cdots \cdots \text{余数}(\text{算外加 } 1)$

$16 + \text{商数} = x$ 年所进入的蓍年(注：16 为己酉蓍)

x 年所进入的蓍的蓍余 + (余数 + 1) 之年的前大余 = x 年前子月的朔日干支数次

查《一甲数次表》，即得所推 x 年前子月的朔日干支。

然后按照干支纪月的推算法，顺次推出各月的朔，

例(一)《睡虎地秦墓竹简》云：“秦王二十年四月丙戌朔……”(查《中国历史纪年表得知秦王二十年为公元前 227 年》)。我们用四分历术验证这年的四月初一是否是丙戌？

$(427-227) \div 76 = 200 \div 76 = 2 \cdots \cdots 48$ (算外加 1，为 49)

$16 + 2 = 18$ (丁卯蓍) 是年进入丁卯(18)蓍第 49 年

查《二十蓍蓍余表》：丁卯 18 蓍的蓍余为 3

查《甲子蓍子月朔闰气余表》：第 49 年的前大余 51；前小余 747

(丁卯蓍余)3 + (第 49 年的前大余)51 = 54

查《一甲数次表》：54 是戊午的干支数次。

即公元前 227 年前子月的朔日干支是戊午，合朔时刻是 747 分。据此，我们排出当年各月的朔日干支及合朔时刻：

子月戊午 747 分合朔

丑月戊子 306 分合朔

寅月丁巳 805 分合朔

卯月丁午 364 分合朔

辰月丙辰 863 分合朔

巳月丙戌 422 分合朔

午月乙卯 921 分合朔

.....

巳月即夏历四月。其朔日干支(即四月初一日)是丙戌。说明公元前 227 年(即秦王二十年)四月的朔日干支确定是丙戌,《睡虎地秦墓竹简》记载不误。

例(二) 推算贾谊《鹏鸟赋》:“单阏之岁分,四月孟夏,庚子日斜兮,鹏集予舍”的具体时间?

“单阏”是卯的别名。根据贾谊生活年代推知,当是丁卯(是否正确,在下面的推算中将予以验证)。单阏乃是“徒维单阏”(即丁卯)的省称。这年是公元前 174 年(即汉文帝六年)。试推算之:

$(427-174) \div 76 = 3 \cdots \cdots \text{余 } 25$ (算外加 1, 为 26)

$16+3=19$ (丙午蓍) 是年进入丙午(19)蓍第 26 年。

查《二十蓍蓍余表》:丙午(19)蓍的蓍余为 42

查《甲子蓍子月朔闰气余表》第 26 年的前大余是 5; 前小余是 31

(丙午蓍余) $42 + (\text{第 } 26 \text{ 年的前大余}) 5 = 47$

查《一甲数次表》:47 为辛亥的干支数次

以上推算得知:公元前 174 年前子月的朔日是辛亥, 31 分合朔。

据此, 我们可以排出公元前 174 年各月的朔日干支及合朔时刻:

子月辛亥 31 分合朔

丑月庚辰 530 分合朔

寅月庚戌 89 分合朔

卯月己卯 588 分合朔

辰月己酉 147 分合朔

巳月戊寅 646 分合朔

午月戊申 208 分合朔

.....

巳月(夏历四月)戊寅朔, 则庚子是四月二十三日(即:庚子的干支数次为 36; 戊寅的干支数次为 14 $36-14+1=23$)。

以上推算说明“鹏集于舍”的具体时间是公元前 174 年夏历四月二十三庚子。

例(三) 长沙马王堆出土的西汉《纪年木牋》云:“十二年二月乙巳朔戊辰, 家丞奋移主葬……”马王堆博物馆展室说明:“经考证:‘十二年二月乙巳朔戊辰,

是汉文帝前元十二年(公元前 168 年)二月二十四日。”这个《说明》所谓的考证是否正确?试推算检验之。

$$(427-168) \div 76 = 3 \cdots \cdots 31 \text{《算外加 1, 为 32》}$$

$$16+3=19 \text{《丙午蓍》}$$

是年进入丙午(19)蓍第 32 年

查《二十蓍蓍余表》:丙午(19)蓍的蓍余为 42

查《甲子蓍子月朔闰气余表》:第 32 年的前大余为 30;前小余为 297。

$$\text{《丙午蓍余》} 42 + (\text{第 32 年的前大余}) 30 = 72 \text{ 满一甲, 减 60, 为: } 72 - 60 = 12$$

查《一甲数次表》:12 为丙子的干支数次。

即公元前 168 年前子月的朔日是丙子,297 分合朔。

据此,我们可以排出公元前 168 年各月的朔日干支及合朔时刻;

前子月丙子 297 分合朔

前丑月乙巳 796 分合朔

寅月乙亥 355 分合朔

卯月甲辰 854 分合朔

辰月甲戌 413 分合朔

巳月癸卯 912 分合朔

午月癸酉 471 分合朔

未月癸卯 30 分合朔

申月壬申 529 分合朔

酉月壬寅 88 分合朔

戌月辛未 587 分合朔

亥月辛丑 146 分合朔

子月庚午 645 分合朔

丑月庚子 204 分合朔

从以上推出的各月的朔来看,公元前 168 年夏历二月(即卯月)的朔日不是乙巳而是甲辰,乙巳是公元前 168 年前一个丑月,即公元前 169 年丑月的朔日。也就是说乙巳是夏历十二月,殷历正月,周历二月,颛顼历三月的朔日干支。因此“乙巳朔戊辰”日,当是公元前 169 年夏历十二月二十四日(查《一甲数次表》戊辰的干支数次是 4;乙巳的干支数次是 41 $4-41+60+1=24$)。长沙马王堆博物馆展览室的说明,所谓“经考证……是汉文帝前元十二年(公元前 168 年)二月二十四日”有误。汉初承袭秦制,直至汉武帝太初(公元前 104 年)改历以前,汉朝所使用的历法,仍是建亥为正(即以夏历十月为岁首)的颛顼历。故公元前

169年夏历十二月二十四日(“乙巳朔戊辰”)当为汉文帝前元十二年三月乙巳朔戊辰。马王堆博物馆所展出土《纪年木牍》“十二年二月乙巳朔”可能是“三月乙巳朔”“三”字脱去一横,成了“二月乙巳朔”。

2. 推公元前427年以前的经朔

设所推之年为 x

则: $(x-427) \div 76 = \text{商数}(\text{商到整数为止}) \cdots \cdots \text{余数}(\text{算外加1})$

因从公元前427年(即己酉蓍16)往公元前427年以前是逆推。

所以从己酉蓍“16”往上逆推“商数”应加1,才能得所推之年 x 进入的蓍数,即: $16 - (\text{商数} + 1) = x$ 进入的蓍数;

同样,由于是逆推,因此在考虑所推之年 x 进入某蓍第几年时,也应顺过来,即为: $76 - \text{余数} + 1$;

其公式是: $[16 - (\text{商数} + 1)]$ 之蓍的蓍余 + $(76 - \text{余数} + 1)$ 之年的“前大余” = x 年前子月的朔日干支数次。

$(76 - \text{余数} + 1)$ 之年的“前小余”为 x 年前子月朔日的合朔时刻。

例《左传·僖公五年》宫之奇谏假道:“冬十二月丙子朔,晋灭虢,虢公丑奔京师。”推晋灭虢国虢公丑奔京师究竟是哪一天?

查《中国历史纪年表》:僖公五年为公元前655年。

$(655 - 427) \div 76 = 3 \cdots \cdots \text{余} 0$

$16 - (3 + 1) = 12$ 即该年进入癸酉12蓍

$76 + 0 + 1 = 77$ 即该年进入癸酉蓍的第77年

因76年为一蓍,77年则已进入下一之首年,实际已为第13蓍(壬子蓍)的第1年了。

查《甲子蓍子月朔闰气余表》第1年的“前大余”为0;“前小余”为0

查《二十蓍蓍余表》:壬子蓍蓍余为48

$48 + 0 = 48$

查《一甲数次表》:48为壬子的干支数次。

以上推算得知:公元前655年(即僖公五年)前子月的朔日干支为壬子,合朔时刻为0分。

据此,我们可以排出公元前655年各月的朔日干支及合朔时刻:

前子月壬子 0分合朔

前丑月辛巳 499分合朔

寅月辛亥 58分合朔

卯月庚辰 557分合朔

辰月庚戌	116 分合朔
巳月己卯	615 分合朔
午月己酉	174 分合朔
未月戊寅	673 分合朔
申月戊申	232 分合朔
酉月丁丑	731 分合朔
戌月丁未	290 分合朔
亥月丙子	789 分合朔
子月丙午	348 分合朔
丑月乙亥	847 分合朔

《春秋》用的是建子为正的周历，亥月就是僖公五年的十二月。从以上推算得知：公元前 655 年亥月的朔日是丙子，789 分合朔，说明晋灭虢国虢公丑奔京师的特定时间是公元前 655 年夏历十月初一（周历十二月丙子朔即夏历十月初一，经推算验证无误）。

3. 推公元后年的经朔

设：所推之年为 x

则： $(427+x) \div 76 = \text{商数}(\text{商到整数为止}) \cdots \cdots \text{余数}(\text{计算时不另加 1, 因为从公元前年到公元后年, 中间没有一个“公元零年”。但从数学计算上则含有一个公元“0”年, 如公元 1 年同公元前 1 年之间相差几年? 数学计算必是 } 1 - (-1) = 2(\text{年}), \text{但实际上它们仅差一年})$ 。

$16 + \text{商数} = x$ 年进入的蓊年 $(16 + \text{商数})$ 之蓊的蓊余 + 余数之年的前大余 = x 年前子月的朔日干支数次。

例如：《汉书·五行志》云：“平帝元始元年五月丁巳晦，日有食之。”试以四分历推之？

查《中国历史纪年表》：汉平帝元始元年为公元 1 年。

$$(427+1) \div 76 = 5 \cdots \cdots 48$$

$$16+5-20=1 \cdots \cdots \text{公元 1 年所入之蓊次}$$

查《甲子蓊子月朔闰气余表》48 年的前大余为 57 前小余为 399

查《二十蓊蓊余表》第 1（即甲子）蓊的蓊余为 0

$$0+57=57 \cdots \cdots \text{公元 1 年前子月的朔日干支数次。}$$

即公元 1 年前子月的朔日干支为辛酉，399 分合朔。

据此，我们可以推出汉平帝元始元年（即公元 1 年）各月的朔日干支及合朔时刻：

子月辛酉	399 分合朔
丑月庚寅	898 分合朔
寅月庚申	457 分合朔
卯月庚寅	16 分合朔辰
辰月己丑	515 分合朔
巳月己未	74 分合朔
午月戊子	573 分合朔
未月戊午	132 分合朔

.....

以上推出的是汉平帝元始元年各月的经朔(即平朔)。汉武帝太初(公元前104年)改历以后,汉代从此使用的是建寅为正的夏历,因此“午月戊子,573分合朔”,即平帝元始元年五月朔日(即初一)的干支是戊子;合朔时刻为573分;“未月戊午,132分合朔”即平帝元始元年六月朔日(即初一)的干支是戊午,合朔时刻是132分。但我们知道,四分历术久则后天,经307年则差一日。从“历元近距”周考王十四年(公元前427年)到汉平帝元始元年,已是428年,其朔差已超过一日。因此,按我们推的经朔,平帝元始元年六月的朔日及其合朔时刻当为戊午132分,而实际天象,合朔时间却要提前一天,即在平帝元始元年的五月三十日就合朔了。六月初一(即经朔的朔日)是戊午,那么比它早一天的五月三十日自然应是丁巳了。汉代星历家们只懂得推经朔,尚不知道有实朔,他们认为平帝元始元年六月的朔日必是戊午,只有戊午这天才会发生“日有食月”的天象,可是在丁巳这天(在他们的心目中这天还属五月三十),竟发生了“日有食月”的合朔现象。因此,他们感到奇异,于是便大书特书:“平帝元始元年五月丁巳晦,日有食之!”(把正常的实际天象反而视之为怪异现象了!

二、实际天象之推算

前面已经说到“四分历术”(即《历术甲子篇》)的朔策(即经朔)是 $29\frac{499}{940}$ 日,亦即29.53085106日,而实测朔实是29.530588日,也就是说经朔比这个实朔,每月要多出0.00026306日,即307年就多出一天,一年就多出3.06分。

因此,我们用“四分历术”(即《历术甲子篇》)来推算实际天象时,必须考虑加减每年的浮差3.06分。这样就可以推得与实际天象完全吻合或密近的朔闰。

因为司马迁所记载的“四分历术”是从公元前427年开始施用的历元近距。所以用它为基点(即起始年)来推算它以前的实际天象时,每年要加浮分3.06分;推算它以后的实际天象时,每年要减去浮分3.06分。简言之即前加后减。

一些考古学家或星历家们不懂这个道理，他们用汉代刘歆《三统历》中的“孟统”去推算西周的实际天象（如西周铭器《师虎殷》：“惟元年六月既望甲戌”、《虢季子白盘》：“十二年正月初吉丁亥，虢季子白作宝盘。”……）时，总是与当年铭器所记的实际天象不合，总是要产生两三天误差，其根本原因之一就是没有把每年的浮分 3.06 分考虑进去。

例如：西周铭器《虢季子白盘》记：“十二年正月初吉丁亥，虢季子白作宝盘。”清代天文学者孙治让说：“此盘平定张石州孝廉以四分历术推，为周宣王十二年正月三日，副贡（刘涛曾）之弟以三统术推之，亦与张推四分术合”（《籀觚述林》七）。孙氏不明推步，他曲从张、刘之说，定丁亥为周宣王十二年（即公元前 816 年）正月初三。否定《虢季子白盘》“正月初吉丁亥”的实际天象记载。究竟谁是是非，我们试以四分历术之推算来检验之：

$$(816-427) \div 76 = 5 \cdots 9$$

$$16 - (5 + 1) = 10$$

查《二十部部余表》：10 为乙卯部的序数，其部余为 51

$$76 - 9 + 1 = 68$$

该年进入乙卯部的第 68 年

查《历术甲子篇子月朔闰、气余表》第 68 年的前大余为 31，前小余为 512

$$51 + 31 = 82, \text{满一甲减 } 60:$$

$$82 - 60 = 22$$

查《一甲数次表》：22 为丙戌的干支数次。

该年前子月（即周历的正月）朔日是丙戌。但我们推出的这个朔是平朔（或经朔），还不是实朔。其实朔是：

$$(816-427) \times 3.06 = 1190(\text{分}),$$

一日为 940 分

$$1190 \div 940 = 1 \frac{250}{940}(\text{日})$$

$$22 \frac{512}{940} + 1 \frac{250}{940} = 23 \frac{762}{940}$$

即该月实际天象即实朔的干支数次为 23，合朔时刻是 762 分。

查《一甲数次表》23 为丁亥的干支数次。

西周建子为正，故公元前 816 年前子月的实际天象——丁亥 762 分合朔，正是周宣王“十二年正月初吉丁亥。”丁亥是朔日，是初一，不是初三。孙治让等人不知实朔，他们用“四分历术”推出的是平朔。平朔（丙戌）比实朔（丁亥）早了一天，加之他们是用刘歆《三统历》之“孟统”来推算的，孟统又比以“天正甲寅元”的

四分历早出一天(即丙戌成了乙酉)。这样,其推算势必就要相差两日。所以,在他们看来,初吉丁亥便成了初三丁亥了。

又如:西周宣王时铭器《师虎殷》:“惟元年六月既望甲戌。”王国维用刘歆《三统历》之孟统推算,得不出元年六月十六为甲戌的实际天象,甲戌算到六月十八去了。于是他便解释说:“宣王元年六月丁巳朔,十八日得甲戌。是十八日可谓之既望也。”(转引自张汝舟《二母室古代天文历法论丛·殷历朔闰谱的使用》)。周宣王元年(即公元前 827 年)六月既望即六月十六是否是甲戌?我们试推算检验之:

$$(827-427) \div 76 = 5 \cdots \cdots 20$$

$$16 - (5 + 1) = 10$$

查《二十部部余表》:10 为乙卯部的序数,其部余为 51

$$76 - 20 + 1 = 57$$

该年进入乙卯部第 57 年。

查《历术甲子篇前子月朔闰气余表》第 57 年的前大余为 35 前小余为 328
 $51 + 35 = 86$ 满一甲减 60:

$$86 - 60 = 26$$

查《一甲数次表》:26 为庚寅的干支数次。

即周宣王元(公元前 827 年)前子月的平朔是庚寅,328 分合朔。

其实朔(即实际天象)是:

$$(827-427) \times 3.06 = 1224(\text{分})$$

一日为 940 分

$$1224 \div 940 = 1 \frac{284}{940}(\text{日})$$

$$26 \frac{328}{940} + 1 \frac{284}{940} = 27 \frac{612}{940}$$

该月实际天象即实朔的干支数次是 27,合朔时刻是 612 分。

查《一甲数次表》:27 为辛卯的干支数次。

据此,我们可以排出周宣王元年(公元前 827 年)各月的实际天象的朔日干支及合朔时刻。

子月辛卯 612 分合朔

丑月辛酉 171 分合朔

寅月庚寅 670 分合朔

卯月庚申 229 分合朔

辰月己丑 728 分合朔



己月己未 287 分合朔

西周建子为正,己月就是它的六月。六月(己月)朔日为己未,既望十六正是甲戌。王国维等人把周宣王元年六月的既望十六甲戌,推成了十八,并说“十八日”也“可谓之既望”,这是一种曲解。王国维因此而悟出的“月相四分法”也全不可信。

下面我们推算实际天象之法,再推算和检验几个历点:

1、《史记·晋世家》:“五年春,晋文公欲伐曹,假道于卫……三月丙午晋师入鲁……四月戊辰,宋公、齐将、秦将与晋候次城,己巳与楚兵合战……甲午晋师还至衡雍,作王宫于线土。”

晋文公五年为公元前 632 年(查《中国历史纪年表》得知)。

$$(632-427) \div 76 = 2 \cdots 53$$

$$76 - 53 + 1 = 24$$

$$16 - (2 + 1) = 13$$

查《二十部部余表》:13 为壬子部,其部余为 48

是年入壬子 13 部第 24 年

查《历术甲子篇子月朔闰气余表》第 24 年的前大余为 46,小余为 716

$$48 + 46 = 94 \quad \text{减一甲减 } 60$$

$$94 - 60 = 34$$

查《一甲数次表》:34 为戊戌的干支数次。即公元前 632 年(晋文公五年)前子月的平朔是戊戌,716 分合朔。

因“四分历术”先天,每年浮分为 3.06 分,所以公元前 632 年(即晋文公五年)前子月的实朔(即实际天象)是:

$$(632-427) \times 3.06 = 627(\text{分})$$

$$34 \frac{716}{940} + \frac{627}{940} = 35 \frac{403}{940}$$

查《一甲数次表》:35 为己亥的干支数次。

即公元前 632 年(晋文公五年)的前子月的实际天象是己亥,403 分合朔。

据此我们可以排出公元前 632 年(晋文公五年)各月的实朔:

子月己亥 430 分合朔

丑月戊辰 902 分合朔

寅月戊戌 461 分合朔

卯月戊辰 20 分合朔

辰月丁酉 519 分合朔

巳月丁卯 78 分合朔

午月丙申 577 分合朔

未月丙寅 136 分合朔

.....

晋建寅为正,三月(辰月)丁酉朔,则丙午为三月初十;四月(巳月)丁卯朔,则戊辰为四月初二;己巳为四月初三;甲午为四月二十八日。

2、《汉书·五行志》:“高帝三年十月甲戌晦,日有食之。”

汉高帝三年为公元前 204 年(查《中国历史纪年表》得知)

$(427-204) \div 76 = 2 \cdots \cdots \text{余 } 71$ (算外加 1, 为 72)

$16+2=18$

是年入第 18(丁卯)蓂第 72 年,丁卯蓂的蓂余为 3

查《历术甲子篇子月朔闰气余表》第 72 年的蓂大余为 8,前小余为 82

$3+8=11$

查《一甲数次表》:11 为乙亥的干支数次。

该年前十一(子)月的朔是乙亥,合朔时刻为 82 分。汉承秦制,在汉武帝太初改历以前,汉朝记事都是起自十月(建亥),终于九月。十一月朔为乙亥,则十月晦(即三十)必为甲戌,与《汉书》所记“十月晦甲戌”完全吻合。为什么日食(即日月交会)会发生在“晦日”呢?这是年的浮差分造成的。如果我们求出该月的实际天象,则“日食在晦”的现象就很好解释了。

$(427-204) \times 3.06 = 682$ (分)

根据浮分前加后减的原则,则

$11 \frac{82}{940} - \frac{682}{940} = 10 \frac{340}{940}$

查《一甲数次表》:10 为甲戌的干支数次。

即该年前十一(子)月的合朔时刻是甲戌 340 分合朔。这就是说按实际天象汉高帝三年(公元前 204)十一月的朔日是甲戌。这天出现“日月交会”的合朔现象是完全正常的。但由于当时的星历家只知经朔,不懂实朔。他们按经朔推排,则“甲戌”被算到十月的晦日(即大月三十,小月二十九)去了。因此发出了“十月甲戌晦日有食之”的惊叹。

3、推算公元 1959 年的实际天象?

$(1959+427) \div 76 = 31 \cdots \cdots 30$

$16+31=47$, 逾 2 纪, 减 20×2

$47-20 \times 2=7$

是年入戊午(第 7)蓂第 30 年。戊午蓂的蓂余为 54

查《历术甲子篇子月朔闰气余表》第 30 年的前大余 12,前小余 42

$$54 + 12 = 66 \quad \text{满一甲减 } 60$$

$$66 - 60 = 6$$

查《一甲数次表》:6 为庚午的干支数次。

即公元 1959 年前子月(即 1958)年 11 月的经朔是庚午,42 分合朔。

是年后天,当减,其实朔应为:

$$(1958 + 427) \times 3.06 = 7298(\text{分}), \text{满 } 940 \text{ 分进一日,为:}$$

$$7298 \div 940 = 7 \frac{718}{940}$$

即 $6 \frac{42}{940} - 7 \frac{718}{940}$ 不够减,加一甲 60,为:

$$60 + 6 \frac{42}{940} - 7 \frac{718}{940} = 58 \frac{264}{940}$$

查《一甲数次表》:58 为壬戌的干支数次。

即公元 1959 年前子月(亦即 1958 年十一月)的实朔是壬戌,264 分合朔。

据此,我们可以排出以下各月的朔:

1958 年十一月壬戌 264 分合朔

十二月辛卯 763 分合朔

1959 年正月辛酉 322 分合朔

二月庚寅 821 分合朔

三月庚申 380 分合朔

四月己丑 879 分合朔

五月己未 438 分合朔

六月戊子 937 分合朔

七月戊午 496 分合朔

八月戊子 55 分合朔

九月丁巳 554 分合朔

十月丁亥 113 分合朔

十一月丙辰 612 分合朔

十二月丙戌 171 分合朔

我们翻开 1959 年的历书一对,发现这十四个月,其中只有四月和六月似乎相差一天。其实只要我们看看合朔时刻,就会发现:四、六这两个月的分数很大,折合现代时间它们都超过大半天,即:

$$879 : 940 = x : 24 \quad x = 22.4425(\text{小时})$$

$$937 : 940 = x : 24 \quad x = 23.423(\text{小时})$$

因此,只需稍稍加差,则四月朔日己丑就成了庚寅;六月朔日戊子就成了己丑了。

4、推算公元 1981 年的实际天象?

$$(1981+427) \div 76 = 31 \cdots 52$$

$$16 + 31 = 47 \quad 47 - 20 \times 2 = 7$$

是年入戊午(第 7)部第 52 年,戊午部的部余为 54。

查《历术甲子篇子月朔闰气余表》第 52 年的前大余为 4,前小余 410

$$54 + 4 = 58$$

查《一甲数次表》:58 为壬戌的干支数次。即以“四分历术”推得 1981 年前年十一月的经朔是壬戌,合朔时刻是 410 分。因“四分历术”“久则后天”,我们推出的经朔,还不是它的实际天象。要求实际天象,须推实朔:

$$(1981+427) \times 3.06 = 7369(\text{分})$$

根据前加后减的原则,当是:

$$58 \frac{410}{940} - \frac{7369}{940} = 50 \frac{561}{940}$$

查《一甲数次表》:50 为甲寅的干支数次。

即公元 1981 年前年十一月的实朔是甲寅 561 分合朔。据此我们可以排出 1981 年全年各月的实际天象(即每月的朔日及合朔时刻):

子月甲寅	561 分合朔	1980 年十一月甲寅
丑月甲申	120 分合朔	1980 年十二月甲申
寅月癸丑	619 分合朔	1981 年正月甲寅
卯月癸未	178 分合朔	二月癸未
辰月壬子	677 分合朔	三月癸丑
巳月壬午	236 分合朔	四月壬午
午月辛亥	735 分合朔	五月辛亥
未月辛巳	294 分合朔	六月辛巳
申月庚戌	793 分合朔	七月庚戌
酉月庚辰	352 分合朔	八月己卯
戌月己酉	851 分合朔	九月己酉
亥月己卯	410 分合朔	十月己卯
子月戊申	909 分合朔	十一月戊申
丑月戊寅	468 分合朔	十二月戊寅

以上推算是否正确(是否密近今天的实际),我们用现代科学测定的《朔闰表》(陈垣《二十史朔闰表》)对照(如上,右为现代科学测定)。结果,除正月(寅

月)、三月(辰月)、和八月(酉月)这三个不合外,其余全合。而这三个月,也仅仅不到半天之差。如寅月(正月)我们推算该月的朔日是癸丑,似乎比《朔闰表》:“正月甲寅”早出一天。但我们推出的合朔时刻是 619 分。化为现代时间,则为:

$$940 : 619 = 24 : x, x = \frac{619 \times 24}{940} = 15.8043(\text{小时})$$

这个合朔时间,仅比以“甲寅”为朔日的现代测定早八个来小时。此足以证明《历术甲子篇》所存历法之精密已到何等惊人的地步,这是我们祖国的骄傲。

二十四节气的起始年代之考证

二十四节气始于何时？2012年2月2日《文摘报》《人间万象》版转载《新民晚报》1月22日申赋渔《二十四节气中国人天人合一的生活方式》的文章，开头便说：“二十四节气，源于商周，确立于秦汉。”我不知道申赋渔先生这个断语的依据是什么？但我肯定这个说法是很不正确的。二十四节气，特别是其中的“八气”（也叫“八节”）即冬至、立春、春分、立夏、夏至、立秋、秋分和立冬，早在七千年以前的伏羲、神农时代就已产生了。7800年前的太昊伏羲和7080年至6960年前的炎帝神农“仰则观象于天，俯则观法于地……始画八卦”（《易·系辞》），“分八节以爻应气”（《春秋内事》），“以象二十四气”。（《晋书·律历志》），“正节气，审寒暑”（《事物纪原》），“立周天历度”（《路史·后纪》、《隋书·律历志》、《周髀算经》）“正四时之制”，“而化天下”（《尸子》）“以始农功。”（《晋书·律历志》）伏羲、神农通过对天象日月星辰和物候与气象的长期观测和实践，认识到天地万物及其时序季节的变化，都是因其事物本身的两种根本属性，即阴阳的相生相克、刚柔消长、此消彼长、此进彼退、相互依存、对立，并在一定条件下相互转化所形成的动态平衡与流转轮回规律而形成的。他们以“—”代表阳，以“--”代表阴，根据宇宙万物的这种阴阳刚柔消长、相互依存、对立，转化的动态平衡演化规律，画出了“太极生两仪（天地阴阳），两仪生四象（春夏秋冬、二至二分），四象生八卦”（《易·系辞》）的先天八卦图。继之又以黑（代表阴）白（代表阳）两种小圆圈，按照一定的规则制成《河图》；又以一三五七九为阳，以二四六八十为阴，按照一定的规则绘制成《洛书》及《九宫八卦图》；

羲农以“—”为阳（即阳爻），以“--”为阴（即阴爻），以三画（即三爻）为一卦，按方位画成八卦，即：乾卦“☰”纯阳，为天，位居正南方；坤卦“☷”纯阴，为地，位居正北方；震卦“☳”为雷，位居东北方；离卦“☲”为火，居正东方；兑卦“☱”为泽，位居东南方；巽卦“☴”为风，位居西南方；坎卦“☵”为水，位居正西方；艮卦“☶”为山，位居西北方（见图示一：羲农先天八卦）

羲农的这个先天八卦图不仅是一幅演示宇宙万物阴阳对立统一动态平衡规

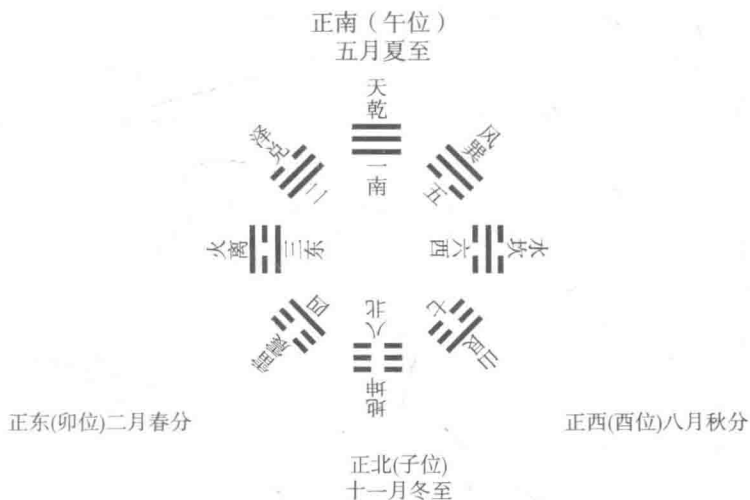


图示一 羲农八卦图

律及其变化状态的科学图表,同时也是一幅中国和世界最早、最简约、最科学的观象授时仪。从坤、震、离、兑、乾、巽、坎、艮的八个卦象及其卦序和每卦三爻所构成的图像,即可以准确地观察一年的四季八气及其时日与月亮的朔望周期。如观察一年的四季和八气:位居正北方(子位)的坤“☷”卦,是纯阴,时为“阴之极”的“冬至”(夏历十一月)。冬至一过,阴气开始逐日下降,阳气逐日开始上升;至位居东北方的震“☳”卦时,是为“立春”(春季开始);至位居正东方(卯位)的离“☲”卦时,是为“春分”(分者半也,这时春季已过一半,为夏历二月);至位居东南方的兑“☴”卦时,是为立夏(夏季开始);至位居正南方(午位)的乾“☰”卦时,(为纯阳)阴气殆尽,阳气最盛,时为“阳之极”的“夏至”(夏历五月)。夏至一过,阳气开始逐日下降,阴气逐日开始上升,至位居西南方的巽“☴”卦时,是为立秋(秋季开始);至位居正西方(酉位)的坎“☵”卦时,是为“秋分”(这时秋季已过去一半,为夏历八月);至位居西北方的艮“☶”卦时,是为立冬(冬季开始)。此时阳气已弱,阴气渐盛;至位居正北方(子位)的坤“☷”卦时,此时阳气已尽,阴气最盛,又回到了“阴之极”的第二年“冬至”了(其中冬至、春分、夏至、秋分,谓之“四正”即二至二分,见图示二:先天八卦授时图)。

由此可见羲农所画八卦,按其顺时针方向从坤卦、经震、离、兑、乾、巽、坎、艮回到坤排成一周,其八个方位(正北、东北、正东、东南……)就是一年四季的“八气”及其交节(气)时间。

羲农八卦除能描述和解说日月运行的规律及其季节之四正、八气外,还可凭其“六十四卦已在炉锤之中”(宋代学者,龙图阁直学士杨时《语录·京师所闻》)来解释一年四季的十二个月和包括八气在内的二十四节气的形成,也可以将四正以外的六十卦分排到各月之中,每月配以5卦,每卦掌管 $6\frac{7}{80}$ 日(计一年365.25日)并按卦序将其划分为阴阳流转周期图。这就是《易经》所谓的“八卦成列,象在其中”之意。



图二 義农八卦授时图

由一二三四五等九个自然数,按照“六”为老阴,“九”为老阳和老阴可以转化为少阳;老阳可以转化为少阴的规则组成的方形图案,即“戴九履一,左三右七,二四为肩,六八为足,五居中宫”的《洛书》,其象征阳(一)性的单数一、三、七、九,分置于四方形四边之正方(子、卯、午、酉之位)为“四正”,分别为冬至、春分、夏至、秋分和春夏秋冬。五居中宫;其象征阴(一一)性的双数二、四、六、八,分置于四方形四角,即东北、东南、西南、西北为“四维”,分别为立春、立夏、立秋、立冬。若将此方形《洛书》图象视之为圆,则亦可以之揆察一年四季四时八气的轮回流转。(见图示三:洛书)

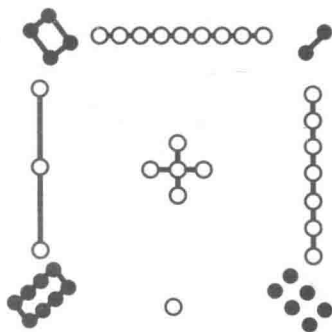
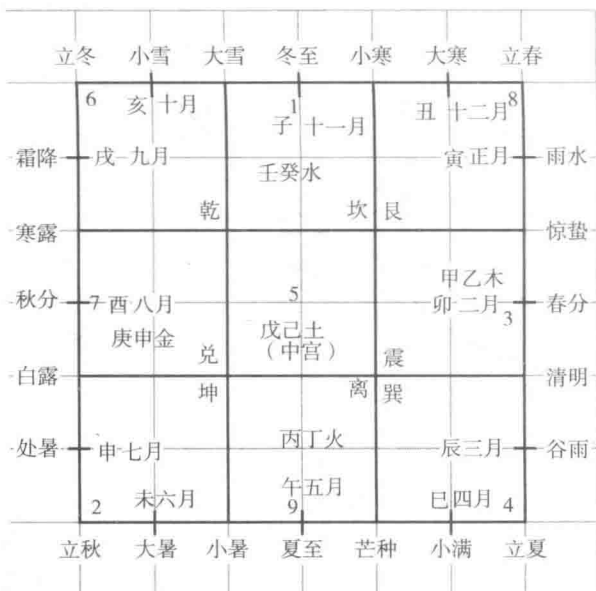


图 示 三 洛 书

而由《河图》、《洛书》原理构成的《九宫八卦》：“坎一、离九、震三、兑七、乾六、坤二、巽四、艮八、中(宫)五”及四正(二至二分)、四维(二启二闭)和五方五行与十天干(东方甲乙木,南方丙丁火,中央戊己土,西方庚申金,北方壬癸水),即可

推演出四时八气(一卦一气,凡 45 日)及一节三元。一元五日和一卦三节,一节三候,一候五日,即一年为十二个月,一月一节一气(共二十四节气、七十二候)计 360 日的观象授时历。(图示四:九宫八卦图)



图示四 九宫八卦图

这就是中国和世界最早的神农太初历(亦即天元甲子历)。

神农于公元前 5037 年甲子创制的这个天元甲子历,经黄帝“迎日推策(朔)……建五行……正余闰”(《史记·五帝本纪》)于公元前 4567 年甲寅调制成“天正甲寅历”,后,一直沿用到了今天。从伏羲神农所画八卦之六十四卦的成卦揲算“大衍之数五十,其用四十有九。分而为二以象两(天地、阴阳),挂一以象三,揲之四,以象四时,归奇于扚以象闰(三年一闰),五岁再闰。再扚而后卦……”(《易·系辞》)和黄帝“正余闰”证实:二十四节气的完整概念,早在六七千年以前就已形成了。通晓历术的人都知道:“置闰”,即“以闰月定四时成岁”(《尚书·尧典》)的真正目的就是补“气”。一年十二个月共二十四节气,每月一节一气。前一个叫“节”;后一个叫“气”或“中气”,每月的“节”可以提前到上个月的月底(下旬),也可以落到下个月的上旬(月初),但每月的“气”,即“中气”则必须居于当月之中,不能缺失(如夏历十一月的冬至、二月的“春分”、五月的夏至、八月的“秋分”)。中气很重要,它是置闰的依据。哪月失气就得先置闰月给予补上,这是制历千古不易的原则。

公元前 4500 多年前的少昊(黄帝之子)以“凤鸟氏”为“历正”,并分命“玄鸟

氏司分”(即春分和秋分)，“伯赵氏司至”(冬至和夏至)，“青鸟氏司启”(即立春和立夏)，“丹鸟氏司闭”(即立秋和立冬)。对一年四季的八个最重要的代表性节气的交节(气)时间进行专门的分工观测(《左传·昭公十七年》)。

距今六千五百年至六千四百年间的高阳帝颛顼以北斗为车“临制四方，分阴阳，建四时，均五行，移节度，定诸纪”(《史记·天官书》)。在六七千年前的古人的心目中，北斗星就是悬挂在天空中的一座时钟和历书。《鹖冠子·环流》篇曰：“斗柄东指，天下皆春；斗柄南指，天下皆夏；斗柄西指，天下皆秋；斗柄北指，天下皆冬。”后来的《礼记·月令》和《淮南子·时则训》等对北斗柄指时节(一年四季十二月和二十四节气)均有更加详细的记载。每当黄昏时候(如酉时)“斗柄悬在下”(指正北方子位)的时候，此时便是夏历十一月的“冬至”(即“日短至”)；“斗柄正在上”(指正南方午位)的时候，此时便是夏历五月的“夏至”(即“日长至”)；(斗柄指正东方卯位的时候，此时便是二月的“春分”，斗柄指正西方酉位的时候，此时便是八月“秋分”……)——以上见《大戴礼·夏小正》。

远古先民凭北斗指向来确定月份和一年四季与二十四节气的方法，可以归纳成如下简表：

月建	子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
农历	十一月	十二月	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
节气	冬至	大寒	雨水	春分	谷雨	小满	夏至	大暑	处暑	秋分	霜降	小雪
酉时斗柄指向	下	下右	下右	右	右上	右上	上	上左	上左	左	左下	左下

接颛顼之后帝喾高辛继续以重黎和吴回为“火正”主司星宿大火，“光融天下”(《史记·楚世家》)。后来又“迁闾伯于商丘，主辰(主祀心宿大火)，迁实沉于大夏(晋阳)，主参(主祀参宿三星)”(《左传·昭公元年》)，“察辰心而出火”(《路史·前纪》)，“序三辰以固民”，通过对二十八宿(重点是心宿大火和参宿三星)“中、流、伏、内(纳)”规律的观测，为一年四季、十二个月和二十四节气的交节(气)时间提供了科学准则，创立了以心宿大火、参宿三星和北斗为主要观测对象的“三辰”授时历。

1987年在河南濮阳西水坡发现的距今6200—6400年的仰韶文化45号墓葬，墓主“头南脚北，仰卧，左侧用蚌壳摆塑着一条苍龙；右侧用蚌壳摆塑成一只白虎。脚端用两根人胫骨和蚌壳摆塑为一个北斗图案，人胫骨的斗柄(杓)正指正东的龙头和龙角，蚌壳摆塑成的斗魁恰与虎脑(参宿)相对应。它反映的正是《史记·天官书》：“杓携龙角，衡殷(迎)南斗，魁枕参首”和“二月龙抬头”即“辰出而以参入”，“斗柄东指，天下皆春”，即公元前4300年夏历二月春分的实际天象。



它以无可争辩的历史事实说明：一、六千三百年前的帝喾高辛时代，已经有了四象和二十八宿的完整概念；二、运用二十八宿中任何一宿的“中、流、伏、内”规律，测定一年四季、十二个月和二十四节气，已成为当时星历家们的常识；三、“三辰”授时体系已将我国的天文历术推向了一个新的科学高峰（见拙文《河南濮阳西水坡 45 号墓天文图像及墓主身份考释》）。

此外，帝喾高辛还从中央到全国的东南西北四方，设立了主“日月星辰之行次”的天文官。羲和氏家族中的成员，如羲和、羲仲、羲叔、和仲、和叔，继重黎、吴回之后司掌“日月星辰之行次”的权威地位，直到唐虞之世，久盛不衰。成书于公元前 2200 年的《尚书·尧典》载曰：“乃命羲和，钦若昊天，历象日月星辰，敬授民时。分命羲仲，宅嵎夷曰暘谷，寅宾出日，平秩东作，日中星鸟，以殷仲春……申命羲叔宅南交，曰明都，平秩南讹敬致，日永星火，以正仲夏……分命和仲，宅西曰昧谷，寅饯纳日，平秩西成，宵中星虚，以殷仲秋……分命和叔，宅朔方曰幽都，平在朔易，日短星昴，以正仲冬……帝曰“咨！汝羲暨和，期三百有六旬有六日，以闰月定四时成岁。”其“日中星鸟”“日永星火”“宵中星虚”“日短星昴”即指夏历二月“春分”、五月“夏至”、八月“秋分”和十一月“冬至”。《尧典》对此鸟宿、心宿大火、虚宿和昴宿“四仲中星”的观测记载，说明帝尧时代我国对“日月星辰之行次”特别是对二十八宿“中、流、伏、内”之运行规律和二十四节气的交节（气）时间的观测，已经规范化和制度化了。

经研究，成书于夏禹时代，且出自禹益之手的奇书《山海经》（详见拙著《中华文明七千年初探·山海经概说》），对其几千年前就已形成的四方、四象、四时、四方之风、四方之神及阴阳五行、干支和九宫八卦、四正、四维、八节（气）等天象及其授时法的记载，可以简要归纳如下：

东方甲乙木，其象苍龙，其时为春，其风为俊（巽），其神句芒（析丹），其卦为震，四正为春分，四维为立春、立夏；

南方丙丁火，其象朱雀，其时为夏，其风为民（凯），其神祝融（因乎），其卦为离，四正为夏至，四维为立夏、立秋；

西方庚申金，其象白虎，其时为秋，其风为韦（夷、彝），其神少昊（蓐收），其卦为兑，四正为秋分，四维为立秋、立冬；

北方壬癸水，其象玄武，其时为冬，其风为口（役），其神禺疆，其卦为坎，四正为冬至，四维为立冬、立春。

中宫戊己土。

如《山海经》将羲和“主日月”（即天干：甲乙丙丁……地支：子丑寅卯……）神化成羲和“生十日”，常羲“生月十有二”；将“日月之行次”说成“有大木，九日居下

枝，一日居上枝”(《海外东经》)和“一日方至，一日方出”(《大荒东经》)……“有人名曰鹑……是处东极隅以止日月，使无相间出没，司其短长”(《大荒东经》)；“有人名曰石夷……处西北隅，以司日月之长短”和“噓处于两级，以主日月星辰之行次”(《大荒西经》)以及“东方之神句芒”“司日出”(《海外东经》)；“西方之神少昊、蓐收”“主司反影”，“西望日之所入，其气员、神光(即蓐收)之所司也”(《西山经》)。

此外，《大荒东经》和《大荒西经》分别标记的六座“日月所出”和“日月所入”之山，是我国上古时代的人们根据太阳月亮东升西落的不同位置来测定季节的最早方法，即表杆测影的遗存。《大荒东经》所载的“日月所出”的六座山：即第一座“山名曰大言，日月所出”所记的是立春、雨水节气太阳所在的位置；第二座“山名曰合虚，日月所出”所记的是惊蛰、春分节气太阳所在的位置；第三座“山名曰明星，日月所出”所记的是清明、谷雨节气太阳所在的位置；第四座“山名曰鞠陵于天，东极离眚，日月所出”，所记的是立夏、小满节气太阳所在的位置；第五座“山名曰倚天苏门，日月所出”所记的是芒种、夏至节气太阳所在的位置；第六座“山名曰壑明俊疾，日月所出”所记的是小暑、大暑节气太阳所在的位置。《大荒西经》所载六座山，第一座“山名曰丰沮玉门，日月所入”所记的是立秋、处暑节气太阳落山时的位置；第二座“山名曰龙山，日月所入”所记的是白露、秋分节气太阳落山时的位置；第三座“山名曰日月山，日月所入”所记的是寒露、霜降太阳落山时的位置；第四座“山名曰麇鑿钜，日月所入”所记的是立冬、小雪节气太阳落山时的位置；第五座“山名曰常阳之山，日月所入”所记的是大雪、冬至节气太阳落山时的位置；第六座“山名曰大荒之山，日月所入”所记的是小寒、大寒节气太阳落山时的位置。

《山海经·海外南经》所载：“六合之间，四海之内，照以日月，经以星辰，纪以四时，要之以太岁。”概括了《山海经》(即夏代)以前，我国在天文历法方面的主要成就。“要之以太岁”说明这时已经采用了“太岁纪年法”(即干支纪年法的另一种记历形式)。而这种“唯圣人能通其道”的太岁纪年法，只有明于推步，即真正懂得以二十八宿之“牛初”为“冬至”点，作为历元之始，进行推朔、推二十四节气的专家，方可掌握并施行之。

以上史实证实，二十四节气早在商代以前的伏羲、神农时代就已形成，到了四五千年前的尧舜禹时代，二十四节气的推算就更加科学更加规范和制度化了。



二十四节气及其推算

我国古代劳动人民，“力不失时”，对直接影响农事成败的气象条件非常重视。他们在漫长的岁月中，经过精细的观察和研究，发现气候的变动，时令的推移，均与天象的变化（即日月星辰的运行规律）密切相关。二十四节气就是古代先民在长期的生活和生产实践中，总结出的，以反映农业气象条件为主要特征的一套完整的时令系统，是古代天文、气候和农业生产实践三者的最完美结合。二十四节气，每月一节一气，前一个叫“节”；后一个叫“气”或“中气”。如正月立春、雨水：立春是节，可以放到去年的十二月（如1991年辛未的“春”就跑到1990年庚午12月去了）；雨水是“气”，必须放在正月，不能跑到二月去，所以叫“中气”（即此气居当月之中的意思）。中气很重要，它是决定置闰的。哪个月失气，就先置闰月。如1990年六月失气，就来一个闰五月予以补上；1993年四月失气，就来一个闰三月予以补上。

节气亦可简称为气。这个气实际就是气象（亦即天气、气候）的意思。它用两个字（如立春、雨水、惊蛰、春分、清明、谷雨……）把当地的日地关系，气候特点以及相应的农事活动切要地表达出来。从古到今它是一部指导我国劳动人民，从事农事活动的、独具特色的时节历。

公元前2200年的《尚书·尧典》中的“日短星昴”、“日中星鸟”、“日永星火”、“宵中星虚”等四仲中星记载，指的就是冬至、春分、夏至和秋分，这二十四节气中最重要的是四气（即二至、二分）。《礼记·月令》明确在“孟春之月”提到“立春”；在“仲春之月”提到“日夜分”；在“孟夏之月”提到“立夏”；在“仲夏之月”提到“日长至”；在“孟秋之月”提到“立秋”；在“仲秋之月”提到“日夜分”；在“孟冬之月”提到“立冬”；在“仲冬之月”提到“日短至”（“是月也，日短至”）。《汉书·五行志》云：“春分、秋分，日夜等”“冬至、夏至，长短极”。“日夜分”即指春分和秋分（它们白天和夜晚的时间一样长。亦即昼夜各占一半，故称日夜分。分者半也）；“日长至”和“日短至”则分别指夏至和冬至（因夏至白天的时间最长，冬至白天的时间最短，故有此称）。“日夜等”与“日夜分”同义，“等”者“等分”也，亦即平分之意。

《左传·昭公十七年》(公元前524年)所载少皞氏设置历官云:

“我高祖少皞摯之立也,凤鸟适至,故纪于鸟。为鸟师而鸟名:凤鸟氏,历正也;玄鸟氏,司分者也;伯赵氏,司至者也;青鸟氏,司启者也;丹鸟氏,司闭者也……”“分”指春分、秋分;“至”指夏至、冬至;“启”指立春、立夏;“闭”指立秋、立冬(《汉书·律历志》云:“启、闭者,节也;分、至者,中也。节不必在其月,故时中必在正数之月”)。公元前4500多年前的少皞氏时代以鸟为图腾。玄鸟就是燕子。它春分来,秋分去,故令玄鸟氏以司“二分”;伯赵即伯芳,亦名鹄。它夏至始鸣,冬至则止,故令伯赵氏以司“二至”;青鸟,“此鸟以立春鸣,立夏止”,故令青鸟氏以司“二启”;丹鸟即雉,今称锦鸡。它“立秋来,立冬去”(以上所引见《左传》疏),故令丹鸟氏以司“二闭”(或云丹鸟即萤火虫。《夏小正》:“八月,丹鸟羞白鸟。”白鸟就是蚊蚋。从立秋到立冬,正是萤火虫十分活跃的季节。)二分、二至和四立(即春分、秋分;夏至、冬至;立春、立夏、立秋、立冬),是二十四节气中最重要的“八气”。它把一年分为八个基本相等的时段,从而把春、夏、秋、冬四季的时间范围确定了下来,为农事活动,提供了一个可靠的“时令季节表”。

二十四节气的完整记载,最早见于战国前期的《周髀算经》。从魏安釐王墓中发现的《逸周书》其《时训解》也有二十四节气的完整记载。西汉初期的《淮南子》所载二十四节气,从名称到顺序同今天的完全一致,《淮南子·天文训》云:

“日行一度,十五日为一节以生二十四时之变。斗指子,则冬至,音比黄钟;加十五日指癸,则小寒,音比应钟;加十五日指丑,则大寒,音比无射;加十五日指报德之维,则越阴在地,故曰距冬至四十六日而立春。阳气解冻,音比南吕;加十五日指寅,则雨水,音比夷则;加十五日指甲,则雷惊蛰,音比林钟;加十五日指卯,中绳,故曰春分则雷行,音比蕤宾;加十五日指乙,则清明风至,音比仲吕;加十五日指辰,则谷雨,音比姑洗;加十五日指常羊之维,则春分尽,故曰有四十五日而立夏,大风济,音比夹钟;加十五日指巳,则小满,音比太簇;加十五日指丙,则芒种,音比大吕;加十五日指午,则阳气极,故曰有四十六日而夏至,音比黄钟;加十五日指丁,慢小暑,音比大吕;加十五日指未,慢大暑,音比太簇;加十五日指背阳之维,则夏分尽,故曰有四十六日而立秋,凉风至,音比夹钟;加十五日指甲,则处暑,音比姑洗;加十五日指庚,则白露降,音比仲吕;加十五日指酉,中绳,故曰秋分,雷戒蛰虫北乡,音比蕤宾;加十五日指辛,则寒露,音比林钟;加十五日指戌,则霜降,音比夷则;加十五日指通之维,则秋分尽,故曰有四十六日而立冬,草木毕死,音比南吕;加十五日指亥,慢小雪,音比无射;加十五日指壬,则大雪,音比应钟;加十五日指子,故曰阳生于子,阴生于午。阳生于子,故十一月曰冬至……”

二十四节气,从二至二分到八气,到二十四节气,《汉书·律历志》中的《次度》对其与一年十二个月及二十八宿的完美对应关系,有明确记载:

星纪 初,斗十三度,大雪;中,牵牛初,冬至(即冬至点在牵牛初度)。于夏为十一月,商为十二月,周为正月……

玄枵 初,婺女八度,小寒;中,危初,大寒。于夏为十二月,商为正月,周为二月……

阊阖 初,危十六度,立春;中,营室十四度,惊蛰。今日雨水。于夏为正月,商为二月,周为三月……

降娄 初,奎五度,雨水。今日惊蛰。中,娄四度,春分。今日谷雨。于夏为二月,商为三月,周为四月……

大梁 初,胃七度,谷雨。今日清明。中,昴八度,清明。今日谷雨。于夏为三月,商为四,周为五月……

实沉 初,毕十二度,立夏;中,井初,小满。于夏为四月,商为五月,周为六月……

鹑首 初,井十六度,芒种;中,井三十一度,夏至。于夏为五月,商为六月,周为七月

……

据史料证实,西汉末期冬至点不在牵牛初度,而在建星(建星在斗宿尾的北边),即约牵牛五度。冬至点 $71\frac{8}{12}$ 西移一度(也就是恒星东移一度)。据此,我们可以推出《汉书·律历志·次度》所载二十四节气,不是西汉时期的天象史料,而是公元前 450 年左右(即战国时期)的天象实录($71\frac{8}{12} \times 5 = 358\frac{4}{12}$ (年),说明:《次度》关于冬点至在“牵牛初”的记载相距西汉已三百五十八年以上了)。它的节气顺序同汉初的《淮南子·天文训》所载二十四节气的顺序,也有极个别的差异(如《淮南子·天文训》载:正月立春,雨水。三月清明、谷雨。而《汉书·次度》却是正月立春、惊蛰。三月谷雨、清明)这也恰好证明了这点。

二十四节气是由太阳的视运动来决定的。《周髀算经》和《后汉书·律历志》等许多典籍记载了圭表所测定的二十四节气的各个日影长短数据。如《后汉书·律历志》:“二十四气:冬至,日所在黄道去极百一十五度,晷景丈三尺。昼,漏刻四十五;夜,漏刻五十四,昏,中星奎六,旦,中星亢二。”

小寒,日所在黄道去极百一十三,晷景丈二尺三寸,昼,漏刻四十五分八;夜,漏刻五十四分二。昏,中星娄六半;旦,中星氏七。

大寒,日所在黄道去极百一十一,晷景丈一尺。昼,漏刻四十六分八;夜,漏

刻五十二分二。昏，中星胃十一半；旦，中星心半。

立春，日所在黄道去极一百六，晷景丈九尺六寸。昼，漏刻四十八分六。夜，漏刻五十一分四。昏，中星毕五；旦，中星尾七半。

雨水，日所在黄道去极百一，晷景七尺九寸五分。昼，漏刻五十分八；夜，漏刻四十九分二。昏，中星参半；旦，中星箕六。

惊蛰，日所在黄道去极九十五，晷景六尺五寸。昼，漏刻五十三分三；夜，漏刻四十六分七。昏，中星井十七；旦，中星斗四。

春分，日所在黄道去极八十九，晷景五尺二寸五分。昼，漏刻五十五分八；夜，漏刻四十四分二。昏，中星鬼四；旦，中星斗十一。

清明，日所在黄道去极八十三，晷景四尺一寸五分。昼，漏刻五十八分三；夜，漏刻四十一分七。昏，中星星四；旦，中星斗二十一半。

谷雨，日所在黄道去极七十七，晷景三尺二寸。昼，漏刻六十分五；夜，漏刻三十九分五。昏，中星张十七；旦，中星斗六半。

立夏，日所在黄道去极七十三，晷景二尺五寸二分。昼，漏刻六十二分四；夜，漏刻三十七分六。昏，中星翼十七；旦，中星女十。

小满，日所在黄道去极六十九，晷景尺九寸八分。昼，刻六十三分九；夜，漏刻三十六分一。昏，中星角六；旦，星危。

芒种，日所在黄道去极六十七，晷景尺六寸八分。昼，刻六十四分九；夜，漏刻三十五分一。昏，中星亢五；旦，中星危十四。

夏至，日所在黄道去极六十七，晷景尺五寸。昼，漏刻六十五分；夜，漏刻三十五分。昏，中星氏十二；旦，中星室十二。

小暑，日所在黄道去极六十七，晷景尺七寸。昼，漏刻六十四分七；夜，漏刻三十五分三。昏，中星尾一；旦，中星奎二。

大暑，日所在黄道去极七十，晷景二尺。昼，漏刻六十三分八；夜，漏刻三十六分二。昏，中星尾十五半；旦，中星娄三。

立秋，日所在黄道去极七十三，晷景二尺五寸五分。昼，漏刻六十二分三；夜，漏刻三十七分七。昏，中星箕九；旦，中星胃九。

一处暑，日所在黄道去极七十八，晷景三尺三寸三分。昼，漏刻六十分二；夜，漏刻三十九分八。昏，中星斗十；旦，中星毕三。

白露，日所在黄道去极八十四，晷景四尺三寸五分。昼，漏刻五十七分八；夜，漏刻四十二分二。昏，中星斗二十一；旦，中星参五半。

秋分，日所在黄道去极九十半，晷景五尺五寸。昼，漏刻五十五分二；夜，漏刻四十四分八。昏，中星牛五；旦，中星井十六。

寒露，日所在黄道去极九十六，晷景六尺八寸五分。昼，漏刻五十二分六；夜，漏刻四十七分四。昏，中星女七；旦，中星鬼三。

霜降，日所在黄道去极百二，晷景八尺四寸。昼，漏刻五十分三，夜，漏刻四十九分七。昏，中星虚六；旦，中星星三。

立冬，日所在黄道去极百七，晷景丈四尺二分。昼，漏刻四十八分二；夜，漏刻五十一分八。昏，中星尾八；旦，中星张十五。

小雪，日所在黄道去极百一十一，晷景丈一尺四寸。昼，漏刻四十六分七；夜，漏刻五十三分三。昏，中星室二半；旦，中星翼十五。

大雪，日所在黄道去极百一十三，晷景丈二尺五寸六分。昼，漏刻四十五分五；夜，漏刻五十四分五。昏，中星壁半；旦，中星轸十五。”。

这就是说，当太阳的视运动进入二十四节气的某一固定位置时，就称作交某节气。如《周礼·春官冯相氏》注云：“冬至，日在牵牛，景丈三尺。”即当某天正午太阳在圭表上的投影正好是一丈三尺时，这天就交冬至。

前面说到，二十四节气的名称虽然只用了两个字，但它却是古代天文、气候和农业生产这三个有关特征的综合概括。它们有的反映天象和季节，如二至、二分和四立；有的反映气候特征，如雨水、清明、谷雨、小暑、大暑、处暑、白露、霜降、小雪、大雪、小寒、大寒；有的反映动植物的表象，如惊蛰、小满、芒种。它们每一个节气都有其特定的意义，对农业生产活动起着非常重要的指导或提示作用。

冬至 我国古代二十四节气起于冬至，终于大雪。《尚书·尧典》：“日短星昴”记的就是每年冬至的交气时间。《汉书·律历志》的冬至点记在“牵牛初度”。冬至是一年之中白天最短，夜间最长的一天。至者，极也。从太阳的视运动来说，冬至是太阳南行达到终极点——南回归线上时的天象。这时太阳离我们北半球最远，它在地面上的投影最长。因此古代又称冬至为“日短至”或“日南至”。按照陈希龄《恪遵宪度抄本》的说法，冬至就是“阴极之至，阳气始生，日南至，日短之至，日影长至”的意思。

夏至 《尚书·尧典》：“日永星火”记的就是夏至的交气时间。夏至是一年之中白天最长，夜间最短的一天。从太阳的视运动来说，夏至是太阳北行达到终极点——北回归线上时的天象。这时太阳离我们北半球最近，它在地面上的投影最短。因此，古代又称夏至为“日长至”或“日北至”、“日影短至”。这也就是陈希龄所云的“阳极之至，阴气始生，日北至，日长之至，日影短至，故曰夏至”的意思。

春分、秋分 《尚书·尧典》分别将这两天记为“日中星鸟”和“宵中星虚”。表示这两天昼夜平分，白天和夜晚时间都一样长。因此，古代也称它们为“日夜

分”。分者，半也。日夜分就是说昼夜时间各半。

立春、立夏、立秋、立冬，立者，始也。立春就是春季的开始；立夏就是夏季的开始……从立春到立夏是春季；从立夏到立秋是夏季；从立秋到立冬是秋季；从立冬到立春是冬季。

雨水 秋干冬涸，雨水表示少雨的冬季已经过去，春季降雨开始。因此，《月令》称此节为“始雨水。”

惊蛰 蛰者，藏也，虫蛇之类钻入泥土之中冬眠叫蛰。入春之后，雷声将其震醒，虫蛇开始出土活动，所以古人将此节气称作惊蛰。这时土壤解冻，地温升高，正是春耕开始的时候。

清明 表示天气晴和，叶嫩花红，到处是一片清新明丽的欣欣向荣景象。如北宋诗人黄庭坚诗云：“佳节清明桃李笑，野田荒冢只生愁。雷惊天地龙蛇蛰，雨足郊原草木柔……”（《清明》）。

谷雨 取雨生百谷之意。此时降雨量明显增多，越冬作物返青拔节。春播作物根生苗出蓬勃向上。

小满 此时麦类等夏熟作物颗粒已经收浆，开始饱满，但还未完全成熟，“小满者，将满犹未至极也”（陈希龄语）。

芒种 此表示麦等有芒作物的颗粒已经成熟，亟待收获而夏播作物必须抓紧栽种之时。芒种或为“忙种”。这时正是农事繁忙季节。

小暑、大暑 暑者，热也。开始炎热称小暑（“小者，未至于极也”）。最热的时候称大暑（“大者，乃炎热之极也”）。故民间谚语说：“小暑不算热，大暑三伏天”。

处暑 处者，止也。表示炎热的天气（即暑气）将于此时而止。

白露 表示气温下降，天气转凉，水土湿气凝而为露。“白者，露之色也”（陈希龄语）。

寒露 表示气温更低，水土湿气凝而为露，先白而后寒。

霜降 表示天气转寒，夜间出现霜冻。

小雪、大雪 入冬之后天气寒冷，开始下雪，但犹未盛，称小雪；日久雪由小至大，称大雪。

小寒、大寒 指一年之中最冷的季节。冬至过后，开始寒冷称小寒，最冷时节称大寒（陈希龄云：“冷气积久而为寒。小者未至于极也。”“大者，乃栗烈之极也”）。此二气与小暑，大暑相隔正好半年。

为了帮助人们对二十四节气的记忆，现将民间流行的一首口诀，抄录于下：
春（立春）雨（雨水）惊（惊蛰）春（春分）清（清明）谷（谷雨）天，

夏(立夏)满(小满)芒(芒种)夏(夏至)暑(小暑、大暑)相连。

秋(立秋)处(处暑)露(白露)秋(秋分)寒(寒露)霜降；

冬(立冬)雪(小雪)雪(大雪)冬(冬至)小(小寒)大寒。

上半年交六、廿一，下半年交八、廿三。

每月节气日期定，顶多只差一两天。

二十四节气最先是江淮地区人民的农事活动的经验总结。年长日久，这个经验便传遍了长城内外和黄河上下及大江南北。我国各地的劳动人民，根据本地区的气候和农业特点，编出了指导本地农业生产活动的二十四节气谚语或歌谣。比如：种麦的谚语：黄河中下游是“寒露到霜降，种麦日夜忙。”而新疆北部是“立秋早，寒露迟，白露种麦正当时。”甘肃陇南地区是“白露早，寒露迟，秋分种麦正当时。”长江中下游是：“霜降种麦正当时。”江浙一带则更晚了：“大麦不过年，小麦立冬前。”

二十四节气是由地球绕太阳公转所决定的。它的推算方法最初是把一个回归年的时间长度均分二十四等份，每等份为 $15\frac{7}{32}$ 日（计算式是： $365\frac{1}{4} \div 24 = 15\frac{7}{32}$ ）。这就是一个节气的时长度。从冬至开始，每过 $15\frac{7}{32}$ 日就交一个新的节气。

我国的二十四节气就是按照这个办法，以《历术甲子篇》：“元年，岁名焉逢摄提格，月名毕聚，日得甲子，夜半朔旦冬至，正北，十二，无大余，无小余；无大余，无小余”为章首之岁而推定的。四分历术以十九年七闰（即 235 月）为一章，四章（76 年）为一部，二十部为一纪。所谓“甲子篇”就是指二十部中的第一“甲子部”。首日为甲子，甲子的干支数次为“0”。“元年”即甲子部第一年。“岁名焉逢摄提格”就是说这年的干支是甲寅（这里史迁用了干支的别名）。“月名毕聚”是说该历建子为正——十一月为正月（《尔雅·释天》：“月在甲曰毕”。聚，始也。十二地支以“子”为始）。“日得甲子”即甲子年首日为甲子。“夜半朔旦冬至”即这天夜半子时零点零分合朔，冬至的交节时刻同在这个时候。“旦”是后人妄加无意义，应予删去；“正北”就是子正，亦即此日黄昏“斗柄悬在下”，指正北。“十二”是说这年是平年，不闰，为十二个月。“无大余，无小余；无大余，无小余”前一个大余是指朔日的干支数次，小余是合朔时刻（以分数计，分母是 940）；后一个大余是指冬至日的干支数次，小余是交气时刻（以分数计，分母是 32）。“无大余”，“无小余”的“无”就是“0”。

《历术甲子篇》从太（秦）初元年为起始顺次排出了 1—76 年为一部的朔闰与气余，并列出了第二部（癸卯部）首年的朔闰与气余：“商横敦牂七十七年，正北，

十二,大余三十九,无小余;大余三十九,无小余。”这就告诉我们:“三十九”即是二十蓊每蓊朔日之“余”,也是每蓊冬至之“余”。据《历术甲子篇》所提供的数据,我们可以列出三个表,即:《一甲数次表》、《二十蓊蓊余表》和《甲子蓊子月朔闰气余表》(如前)。运用这三个表,我们可以推出任何一年的朔闰和二十四节气。不过,这样推出的朔是平朔(或经朔,亦如前说),所推出的二十四节气也是平气。以推“人正乙卯元”之“颛顼历”的“历元近距”为例;董作宾《殷历谱》云:“殷历天纪甲寅元第十六蓊第一章天正己酉朔旦冬至为其测定行使之时,其第六十二年乙卯岁正月甲寅朔旦立春,颛顼历以为近距之元。”殷历天纪甲寅元第十六蓊第一章首岁是甲寅年,即公元前 427 年,其第六十二年乙卯岁,则是公元前 366 年($427-62+1=366$)。试看公元前 366 年正月朔日是否是甲寅,当日早晨是否“立春”?

$$427-366=61$$

$$61 \div 76 = 0 \cdots 61 \text{ (算外加 1, 为 62)}$$

该年入(16+0=16) 己酉蓊第 62 年

查《二十蓊蓊余表》:16 己酉蓊余为 45

查《甲子蓊子月朔闰气余表》第 62 年前大余六 小余 246

后大余二十 小余 8

$$(\text{前大余}) 6 + (\text{己酉蓊蓊余}) 45 = 51$$

$$(\text{后大余}) 20 + (\text{己酉蓊蓊余}) 45 = 65 \quad \text{满一甲, 减 60,}$$

$$65 - 60 = 5$$

查《一甲数次表》:51 为乙卯 5 为己巳,即公元前 366 年前子月乙卯 246 分合朔,己巳 8 分交冬至。

根据朔策(每月 $29 \frac{499}{940}$ 日)和每一个节气的长度(15 $\frac{7}{32}$ 日)

我们可以推出:

丑月甲申 745 分合朔 甲申 15 分小寒 己亥 22 分大寒

寅月甲寅 304 分合朔 甲寅 29 分立春

304 分化为现代时刻为:

$$304 : 940 = x : 24$$

$$x = \frac{304 \times 24}{940} = 7.410638 \text{ (小时)}$$

即 7 点 42 分 6 秒。

推算结果为公元前 366 年(寅月)甲寅 7 点 42 分 6 秒合朔,同日甲寅 21 点

45 分立春($\frac{29 \times 24}{32} = 21.75$ 小时), 完全符合建寅为正的“人正乙卯元”其“正月甲寅朔, 旦立春”为“历元近距”的要求。

以上我们推的朔是平朔, 是以月亮圆缺的周期, 即以一个朔望月为周期来计算的。朔策为 $29 \frac{499}{940}$ 日, 是阴历; 而所推的气(平气), 则是以一个回归年的长度来计算的, 岁实为 $365 \frac{1}{4}$ 日, 是阳历。阴历和阳历的差日, 平年为 $11 \frac{1}{4}$ 日 ($365 \frac{1}{4} - 354$)。为了使得用以推朔的阴历和用以推气的阳历两者产生的这种差日协调起来, 古人用了置闰的办法, 即在失气的那个月前设置一个闰月。但尽管如此, 我们推出的朔闰仍与实际天象存在着十分微小的差异。因为实测的月实不是 $29 \frac{499}{940}$ 日, 而是 29.530588 日; 平朔比实朔每月多出 0.00026306 日, 经计算, 即 307 年就多出一天, 每年多出 3.06 (我们称之为浮分)。实测的岁实也不是 $365 \frac{1}{4}$ 日, 而是 365.24219 日, 一年相差 0.00781 日 ($365 \frac{1}{4} - 365.24219 = 0.00781$)。多少年相差一天呢? 经计算:

$1 \div 0.00781 = 128$ (年), 即 128 年就相差一天。而我们所推的平气是以 32 分为一日的, 这样: $32 \div 128 = 0.25$ (分) 即每年也就浮出 0.25 分。因此, 我们在推算实际天象时, 应以公元前 427 年为“行使之时”的标准年, 推朔和推气(冬至)一样, 推算公元前 427 年以前时, 推朔要加上每年的浮分 3.06 分; 推气(冬至)要加上每年的(气)浮分 0.25 分。推公元前 427 年以后的实际天象时, 则要减去它们每年各自的浮分(总的原则是前加后减)。但应强调说明的是: 元代郭守敬创制的《授时历》定每年的岁实为 365.2425 日, 这个数据与现今世界各国通用的公元历——即格里历所用的回归年长度是相同的。因此, 为了更准确地得到与今天日历记载相一致的推算结果, 我们在推算元代以后的节气时, 应以现今通用的岁实 365.2425 日为依凭。这样岁实 $365 \frac{1}{4}$ 日比理今通用的岁实 365.2425 日, 每年就只多出了 0.0075 日, 即 133 年多出一天 [算法是 $1 \div (365 \frac{1}{4} - 365.2425) = 133$], 每年的浮分为 0.24 分 ($32 \div 133 = 0.24$)。

以推公元 1987 年冬至为例, 为简便起见, 我们可以把推算点定在 1988 年。具体推法是:

$$(1988 + 427) \div 76 = 2415 \div 76 = 31 \cdots 59$$

是年入 $(16+31)=47$; $47-20\times 2=7$

即戊午部第 59 年,查《二十部余表》第 7 戊午部余为 54

查《甲子部子月朔闰气余表》第 59 年

前大余五十三 小余 583

后大余四 小余 16

$$(1988+427)\times 3.06\div 940=7\frac{809}{904}(\text{日})$$

$$(1988+427)\times 0.24\div 32=18\frac{3}{32}(\text{日})$$

是年后天,当减

$$53\frac{583}{940}+54-7\frac{809}{904}=99\frac{714}{940},\text{满一甲,减 }60,\text{为}$$

$$99\frac{714}{940}-60=39\frac{714}{940}$$

$$4\frac{16}{32}+54-18\frac{3}{32}=40\frac{13}{32}$$

查《一甲数次表》:39 为癸卯;40 为甲辰,即公元 1988 年前子月(即 1987 年 11 月)癸卯 714 分合朔,甲辰 13 分交冬至。十一月初一日癸卯,初二便是甲辰。我们查 1987 年日历,这年冬至确实是阴历十一月初二,与我们的推算完全吻合。

又如《红楼梦》第二十七回写到宝钗扑蝶,黛玉葬花,那天是“四月二十六日交芒种节。”芒种过后便是夏至。这时众花将谢,花神退位。按习惯这天要祭饯花神,所以才有黛玉葬花之举。据推算这天是公元 1736 年阴历四月二十六日。这天是否交芒种节?我们来验证一下:

$$(1736+427)\div 76=2163\div 76=28\cdots\cdots 35$$

是年入 $(16+28-20\times 2=4)$ 辛酉部第 35 年

查《二十部余表》第 4 辛酉部余为 57

查《甲子部子月朔闰气余表》第 35 年

前大余四十二 小余 900

后大余五十八 小余 16

$$(1736+427)\times 3.06\div 940=7\frac{38}{940}(\text{日})$$

$$(1736+427)\times 0.24\div 32=16\frac{7}{32}(\text{日})$$

是年后天,当减:

$$42\frac{900}{940}+57-7\frac{38}{940}=92\frac{862}{940},\text{满一甲,减 }60:$$

$$92 \frac{38}{940} - 60 = 32 \frac{862}{940}$$

$$58 \frac{16}{32} + 57 - 16 \frac{7}{32} = 99 \frac{9}{32}, \text{满一甲, 减 } 60:$$

$$99 \frac{9}{32} - 60 = 39 \frac{9}{32}$$

查《一甲数次表》:32 为丙申;39 为癸卯。

即公元 1736 年前子月丙申 862 分合朔,癸卯 9 分交冬至。

据此,我们推出。

丑月丙寅 421 分合朔 戊午 16 分小寒

癸酉 23 分大寒

寅月乙未 920 分合朔 戊子 30 分立春

甲辰 5 分雨水

卯月乙丑 479 分合朔 己未 12 分惊蛰

甲戌 19 分春分

辰月乙未 38 分合朔 己丑 26 分清明

乙巳 1 分谷雨

巳月甲子 537 分合朔 乙亥 15 分小满

庚寅 22 分芒种

.....

巳月就是夏历四月。甲子 537 分合朔,化作现代的时刻则为: $537 : 940 = x : 24$

$$x = \frac{537 \times 24}{940} = 13.71(\text{小时}), \text{亦即 } 13 \text{ 点 } 42 \text{ 分 } 6 \text{ 秒。合朔日刻超过半天,历}$$

家视为一天。这样甲子 537 分合朔就可以视为乙丑零时合朔。

查《一甲数次表》:乙丑的干支数次是 1,庚寅(即芒种节)的干支数次是 26。

$$26 - 1 + 1 = 26$$

庚寅(芒种节)是四月二十六日。推算结果证明公元 1736 年四月二十六日交芒种节完全不错。

从前子月的合朔时刻(丙申 862 分)到是年所求之月(巳月)的合朔时刻,相距是 5 个月;从前子月冬至的交节时刻(癸卯 9 分)到是年所求之气(芒种)的交气时刻,相距是 11 个节气。这样,我们可以把上面的推算简化为两个公式:

1、前子月合朔时刻(日干支用干支数次)加朔策 $29 \frac{499}{940}$ 日乘相距之月数所得之积,满一甲减 60,最后所得之数即为所求之月的合朔时刻,例:

$$32 \frac{862}{940} + 29 \frac{499}{940} \times 5 = 180 \frac{537}{940} \text{ 减三甲, 减 180, 为:}$$

$$180 \frac{537}{940} - 180 = \frac{537}{940}$$

省去分母 940, 即为 0.537

这就是已月的合朔时刻。

查《一甲数次表》：“0”为甲子的干支数次。

即得夏历四月（巳月）甲子 537 分合朔。

2、冬至交节时刻（日干支用干支数次）加二十四节气每段的时间长度（ $15 \frac{7}{32}$ 日）乘相距的节气之数所得之积，每满一甲则减 60，最后所得之数即为所求之节气的交气时刻。例：

$$39 \frac{9}{32} + 15 \frac{7}{32} \times 11 = 206 \frac{22}{32}, \text{ 满三甲则减 180, 为:}$$

$$206 \frac{22}{32} - 180 = 26 \frac{22}{32} \text{ 省去分母 32 即为 26.22}$$

这就是所求节气芒种的交气时刻。

查《一甲数次表》：26 为庚寅的干支数次。

即得夏历四月（巳月）二十六日庚寅 22 分交芒种节。

倘我们以实测天象每年的浮分差 0.25 分，而不是以现今通用的岁实的浮分差 0.24 分来计算，那么：

$$(1736 + 427) \times 0.25 = 540.75$$

$$540.75 \div 32 = 16 \frac{29}{32}$$

则冬至的交气时刻为：

$$58 \frac{16}{32} + 57 - 16 \frac{29}{32} = 98 \frac{19}{32}, \text{ 满一甲, 减 60 为:}$$

$$98 \frac{19}{32} - 60 = 38 \frac{19}{32}$$

则芒种节的交气时刻为：

$$38 \frac{19}{32} + 15 \frac{7}{32} \times 11 = 206, \text{ 满三甲, 减 180, 为:}$$

$$206 - 180 = 26 \cdot 0$$

（注：“·”是隔点，不是小数点，下同）

查《一甲数次表》：26 为庚寅的干支数次

即夏历四月（巳月）庚寅零点零分交芒种节。



$$(\text{庚寅})26 \cdot 0 - (\text{甲子})0 \cdot 537 = 25 \cdot 403$$

从巳月甲子 537 分合朔到庚寅 0 分交芒种节,相距刚好二十五天。 $25 + 1 = 26$ 。因此公元 1736 年“四月二十六日交芒种节”完全符合实际天象。

以上推算证明《红楼梦》第二十七回写的“四月二十六日交芒种节”(即宝钗扑蝶、黛玉葬花那天)的确是在公元 1736 年。

关于闰月的设置,前面已经说过,古人置闰是为了将回归年的时间长度 $365 \frac{1}{4}$ 日,同一年十二个朔望月的时间长度 354 日补齐。回归年和朔望月的时间长度,一年相差 $11 \frac{1}{4}$ 日(即: $365 \frac{1}{4} - 354 = 11 \frac{1}{4}$)。这样,三年就相差 $33 \frac{1}{4}$ 日,即一个多朔望月。因此,古人确定三年或两年一闰。四分历术明确为十九年七闰(即 235 个朔望月)为一章……

闰在何月? 远古时,置闰均在末月,即一年中最后的一个月,故有“闰在岁末”之说。以后历术转精,由二十四节气的中气来决定置闰与否。某月失气,即置闰月予以补上,使当月的中气不致跑到下月份去。例如,我们翻阅一九九零年的历书,发现这年的阴历有个闰五月。阴历五月为何置闰。我们不妨用四分历术(即《史记·历术甲子篇》所提供的这套技术来试推一下:

$$(1990 + 427) \div 76 = 2417 \div 76 = 31 \cdots 61$$

$$16 + 31 = 47 \quad 47 - 20 \times 2 = 7$$

查《二十部部余表》,7 为戊午部,部余是 54

查《历术甲子篇子月朔闰气余表》第 61 年

前大余 11 前小余 838

后大余 15 后小余 0

$$54 + 11 = 65 \quad \text{满一甲,减 60,为:}$$

$$65 - 60 = 5$$

$$54 + 15 = 69 \quad \text{满一甲:减 60,为:}$$

$$69 - 60 = 9$$

查《一甲数次表》:5 是己巳的干支数次;9 是癸酉的干支数次

即公元 1990 年前子月(亦即 1989 年 11 月)的经朔是己巳 838 分合朔 平气的冬至是癸酉 0 分交气。

求其实朔和实气,则应是后天当减去它们每年的朔差 3.06 分和气差 0.24 分(或 0.25 分):

$$(1990 + 427) \times 3.06 = 7396(\text{分})$$

$$(1990 + 427) \times 0.24 = 580(\text{分})$$

或 $(1990+427) \times 0.25 = 604$ (分)

则实朔为: $65 \frac{838}{940} - \frac{7396}{940} = 58 \frac{22}{940}$

实气为:

$69 - \frac{580}{32} = 50 \frac{4}{32}$

即公元1990年前子月(亦即1989年11月)的实朔是壬戌22分合朔;甲寅28分或4分交冬至。(查《一甲数次表》:58是壬戌的干支数次;50是甲寅的干支数次)。

据此,我们排出1990年各月的朔和交气时刻:

1989年11月壬戌(58) 22分合朔

甲寅(50) 28分或4分交 冬至

12月辛卯(27) 521分合朔

庚午(6) 3分或己卯(5) 11分 小寒

乙酉(21) 10分或甲申(20) 18分 大寒

1990年正月辛酉(57) 60分合朔

庚子(36) 17分或己亥(35) 25分 立春

乙卯(51) 24分或乙卯(51) 0分 雨水

二月庚寅(26) 559分合朔

庚午(6) 31分或庚午(6) 7分 惊蛰

乙酉(21) 14分或丙戌(22) 6分 春分

三月庚申(56) 118分合朔

辛丑(37) 13分或庚子(36) 21分 清明

丙辰(52) 20分或乙卯(51) 28分 谷雨

四月己丑(25) 617分合朔

辛未(7) 27分或辛未(7) 7分 立夏

丁亥(23) 2分或丙戌(22) 10分 小满

五月己未(55) 176分合朔

壬寅(38) 9分或辛丑(37) 17分 芒种

丁巳(53) 16分或丙辰(52) 24分 夏至

六月戊子(24) 675分合朔

壬申(8) 23分或辛未(7) 31分 小暑

丁亥(23) 30分或丁亥(23) 6分 大暑

七月戊午(54) 234分合朔

癸卯(39) 5分或壬寅(38) 13分 立秋
 戊午(54) 12分或丁巳(53) 20分 处暑
 八月丁亥(23) 733分合朔
 癸酉(9) 19分或壬申(8) 27分 白露
 戊子(24) 26分或戊子(24) 2分 秋分

“中气”必须居当月之中，不能跑到它的下一个月去。这是制历的原则，是不能违背的。现在我们检查一下我们的推算结果，看是否有中气跑到下一个月去的情况？如果有，则当置闰，正月的朔是辛酉(57) 22分合朔，是小月。其“中气”雨水是乙卯(51)。则

$51+29-57+1=24$ ，即正月二十四日是雨水。

二月的朔是庚寅(26) 559分合朔，是大月。其“中气”春分是乙酉(21)或丙戌(22)。则 $21+30-26 \cdot 559+1=25 \cdot 381$ ，即二月二十五日是春分。

三月的朔是庚申(56) 118分合朔，是小月。其“中气”谷雨是丙辰(52)或乙卯(51)，则 $51+29-56+1=25$ 。即三月二十五日是谷雨。

四月的朔是己丑(25) 617分合朔，是大月。其“中气”小满是丁亥(23)或丙戌(24)，则 $22+30-25 \cdot 617+1=27 \cdot 323$ ，即四月二十七日是小满。

五月的朔是己未(55) 176分合朔，是小月。其“中气”夏至丁巳(53) 16分或丙辰(52) 24分交气。则

$$53 \frac{16}{32} + 29 - 55 + 1 = 28 \frac{16}{32} \approx 29, \text{即五月二十九日是夏至。}$$

六月的朔是戊子(24) 675分合朔，是大月。其“中气”大暑是丁亥(23) 30分交气。则

$$23 \frac{30}{32} + 30 - 24 + 1 = 30 \frac{30}{32} \approx 31, \text{即六月三十一日是大暑,}$$

可是阴历(即朔望月)每月顶多只有三十天，这样，六月的中气大暑就跑到七月份去了。为了使六月的中气大暑不致跑到七月份去，于是星历家便设闰五月。这样一来其“六月”就成了闰五月。而“七月”(申月)就成了六月了。其“六月”的合朔时刻原为戊子 675分合朔，星历家们将“六月”改为闰五月，并以小月计，这样其“中气”大暑便是六月初二了。这也就是1990年闰在夏历五月的原因。我们翻出1990年的历书一对照，发现我们用古代四分历术推出的该年各月中气的交气日期，与历书所载完全吻合。

杂节气简介

除二十四节气外,我国古代劳动人民在生活与生产活动中,还常用一些简要的词语表示冷、暖、干、湿等气象与时令关系,如三伏、九九等等,我们称它为杂节气。这些杂节气补充了二十四节气的某些不足,在人们的生活与生产实际中,起着一定作用。现对一些主要的杂节气,简要介绍于下:

(一)三伏

伏者隐蔽。《广雅·释诂四》:“伏,藏也。”伏天、伏日是指夏至后第三个庚日起至立秋后第二个庚日前一天为止的一段时间,分为初伏、中伏、末伏或头伏、二伏、三伏,统称三伏。《广韵·屋韵》:“伏,《释名》曰:伏者何?金气伏藏之日。金畏火,故三伏皆庚日。”三伏大抵相当于阳历的七月中旬至八月下旬,是一年中最热日子。夏至后第三个庚日叫头伏或初伏;第四个庚日叫二伏或中伏,立秋后第一个庚日(即夏至后的第五个庚日)叫三伏或终伏,或末伏。

所谓庚日是干支纪日逢“庚”的日子,六十甲子,每隔十天就有一个庚日,一个甲子周期有六个庚日。

据现有文献记载,三伏起于秦代。《史记·秦本纪》:“(德公)二年,初伏。”张守节正义:“六月三伏之节,起秦德公为之,故云初伏。”

(二)九九

指一年中较冷到最冷又回暖的那些日子。大约是阴历的十一月、十二月到正月下旬这段时间。它九天为一个时段,从冬至日起开始计九,冬至日进一九,以后顺次为二九、三九、四九、五九、六九、七九、八九、九九。共计八十一天,即所谓数九寒天,九尽寒尽。《五灯会元》卷五十五云:“一九与二九,相逢不出手。”《镜花缘》第六十四回:“一日,正值腊月三九时分,天气甚寒。”可见民间所言:“热不过二伏,冷不过三九”确实不假。

怎样衡量每一个“九”的寒冷程度呢?江淮及黄河中下游地区流传的民间谚语是:“一九二九不出手,三九四九河上走,五九六九沿河看柳,七九河开(河解

冻)。八九雁来，九九耕牛遍地走。”江南地区比北方暖和，其民间谚语云：“一九二九相见弗出手，三九二十七篱头吹笛簌，四九三十六夜晚如鹭宿，五九四十五，太阳开门户，六九五十四贫儿争意气，七九六十三布衲担头担，八九七十二猫儿寻阳地，九九八十一，犁耙一齐出。”

在古代除了冬有九九，夏也有九九，宋代周遵道《豹隐记谈》载有夏至后的九九歌云：“一九二九扇子不离手，三九二十七吃茶如蜜汁，四九三十六争向路头宿，五九四十五树头秋叶舞，六九五十四乘凉不出寺，七九六十三夜眠寻被单，八九七十二被单添夹被，九九八十一家家打炭壑，”这首谣谚生动地反映了夏至后，天气渐热，然后转凉变冷的气温变化过程，以及这一气温变化对人们生活的影响。

(三) 霉

初夏时节，江淮流域开始出现一段阴沉多雨、温高湿大的天气。因其雨季较长，空气渐湿，器物易霉，故称霉雨时节，简称为霉。同时这时又是正值梅子黄熟时期，故亦称这段时期为“梅”或“梅雨时节”。《字汇·木部》：“梅，夏雨谓之梅雨。”梅雨，古书上多称为霉雨，并把霉雨开始之日叫入霉（梅），结束之日叫出霉（梅）。其“入”、“出”的具体时间，《月令广义》（冯应京纂辑）云：“芒种后逢丙入梅，小暑后逢未出梅。”（即芒种后第一个丙日为入霉，小暑后第一个未日为出霉）。因此《埤雅》云：“三月雨谓之迎梅，五月雨谓之送梅。”懂得了这点，我们对唐人欧阳詹《薛舍人雨晴到所居既霁先呈即事》中的诗句：“江皋昨夜雨收梅，寂寂衡门与钓台”所描写的时节就不难理解了。

(四) 社日

古时春、秋两次祭祀土神的日子，一般在立春和立秋后的第五个戊日。《岁时广记·二社日》云：“《统天万年历》曰：‘立春后五戊为春社，立秋后五戊为秋社。’杜甫《遭田夫泥饮美严中丞》诗：‘田翁逼社日，邀我尝春酒。’王驾《社日诗》：‘桑柘影斜春社散，家家扶得醉人归。’说的都是春社。韩偓《不见》诗：‘此身愿作君家燕，秋社归时也不归。’说的则是秋社。”

(五) 寒食

清明前一天（一说清明前两天）《荆楚岁时记》说：冬至后一百五日谓之寒食，禁火三日。因此有人以“一百五”为寒食的代称，如温庭筠《寒食节日寄楚望》诗：“时尚一百五。”民间谚语亦云：“一百五日寒食雨，二十四番花信风。”相传此节起于晋文公悼念介之推事。以介之推抱木烧死，就定于是日禁火寒食。古时也有以冬至后一百六日为寒食的，如元稹《连昌宫词》说：“初过寒食一百六，店舍无烟

富树绿。”就是一例。但有学者认为：距今一万八千年前燧人氏“察辰心而出火”已开“寒食”之先河（赵永恒《燧人氏“察辰心而出火”的可能年代》，重庆文理学院学报，2013(4)）。

（六）上巳

古时以阴历三月上旬的一个巳日为“上巳”。旧俗以此日临水祓除不祥，叫做修禊。《后汉书·礼仪志上》云：“是月上巳，官民毕絜东流水上，曰洗濯祓除，去宿垢疢。为大絜。魏晋以后改为三月三日。吴自牧《梦粱录》卷二“三月”云：“三月三日上巳之辰，曲水流觞故事，起于晋时。唐朝赐宴曲江，倾都禊饮踏青，亦是此意。”杜甫《丽人行》：“三月三日天气新，长安水边多丽人。”便是例证。以后亦有不用三日，而仍用巳日者。如白朴《墙头马上》第一折：“今日乃三月初八日，上巳节令，洛阳王孙士女，倾城玩赏。”

（七）腊日

秦时以十二月上旬的一天为腊日。《史记·秦本纪》：“十二年，初腊。”张守节正义：“十二月腊日也……猎兽以岁终祭先祖，因立此日也。”可见是一个年终祭祖的节日。汉代以冬至后第三个戌日为“腊日”。《说文·肉部》：“腊，冬至后三戌，腊祭百神。”后来改为十二月初八。《荆楚岁时记》：“十二月八日为腊日，”并说“村人击细腰鼓，作金刚力士以逐疫。”杜甫《腊日》诗云：“腊日常年暖尚遥，今年腊日冻全消。”诗中腊日指的就是阴历十二月初八。现在民间相沿成俗的“喝腊八粥”，相传释迦牟尼在这一天得道成佛，因此寺院每逢这一天煮粥供佛，并由僧侣施舍给平民百姓。

（八）重阳

阴历九月初九叫“重阳”又叫“重九”。古人以为九是阳数，日月都逢九，故曰重阳或重九。曹丕《九日与钟繇书》：“岁往月来，忽复九月九日。九为阳数，而日月并应，俗嘉其名，以为宜于长久，故以享宴高会。”杜甫《九日》诗：“重阳独酌杯中酒，抱病起登江上台。”古人以此日登高、饮酒，赏菊、插茱萸以祓除不祥。王维《九月九日忆山东兄弟》：“独在异乡为异客，每逢佳节倍思亲。遥知兄弟登高处，遍插茱萸少一人。”孟浩然《过故人庄》：“待到重阳日，还来就菊花。”（《风土记》云：此日折茱萸插头，“以辟恶气而御初寒。”同《续齐谐记》所载：费长房对汝南桓景云：“九月九日汝南有大灾难，带茱萸囊登山饮菊花酒可以免祸。”是有区别的。从气象与时令关系来看，前者较为可信，而后者乃为登高节之由来）。

关于分野

《史记·天官书》云：“天则有列宿，地则有州域。”把天上的星宿与地上的州国联系起来，并以星宿的运行及其变异现象来预卜州国的吉凶祸福，列宿配州国，这就是古人所谓的“分野。”

分野是古代的占星家，运用天象来解释人事的一种手段，随着时代的发展，他们所采用的分野方法和体系也各有不同。

有按五星分野的，如《史记·天官书》太史公曰：“二十八舍主十二州，斗秉兼之，所从来久矣。秦之疆也，候在太白，占于狼、弧。吴、楚之疆，候在荧惑，占于鸟、衡。燕、齐之疆，候在辰星，占于虚、危。宋、郑之疆，候在岁星，占于房，心。晋之疆，亦候在辰星，占于参伐。”

有按北斗七星分野的，如《春秋纬》：“雍州属魁星，冀州属枢星。衮州、青州属机星，徐州、扬州属权星，荊州属衡星，梁州属开星，豫州属摇星”（魁星指天璇，枢星指天枢，机星指天机，权星指天权，衡星指玉衡，开星指开阳，摇星指摇光）。

有按十二次分野的，如《周礼·春官·保章氏》：“保章氏掌天星以志星辰日月之变动，以观天下之迁，辨其吉凶。以星土辨九州之地所封，封域皆有分星，以观妖祥。”郑注：“九州州中诸国中之封域，于星亦有分焉……今其存可言者，十二次之分也：星纪，吴越也；玄枵，齐也；阊阖，卫也；降娄，鲁也；大梁，赵也；实沉，晋也；鹑首，秦也；鹑火，周也；鹑尾，楚也；寿星，郑也；大火，宋也；析木，燕也。”

如张衡《论衡·变虚》：“荧惑，天罚也，心，宋分野也。祸当君。”庾信《哀江南赋》：“以鹑首而赐秦，天何为而此醉。”

有按二十八宿分野的，如《史记·天官书》：“二十八舍（宿）主十二州”《正义》曰：“《星经》云：角、亢，郑之分野，兖州；氐、房、心，宋之分野，豫州；尾、箕，燕之分野，幽州；南斗、牵牛，吴越之分野，扬州；须女、虚，齐之分野，青州；危、室、壁，卫之分野，并州；奎、娄，鲁之分野，徐州；胃、昂，赵之分野，冀州；毕、觜、参，魏之分野，益州；东井、鬼，秦之分野，雍州；柳、星、张，周之分野，三河；翼、轸，楚之分野，荊州也。”如王勃《滕王阁序》：“星分翼、轸。”李白《蜀道难》：“扞参历井仰

胁息。”

《吕氏春秋·有始览》亦按二十八宿分野，然其分野之法却与《史记》正义不同：“天有九野，地有九州……何谓九野？中央曰钧天，其星角、亢、氐；东方曰苍天，其星房、心、尾；东北曰变天，其星箕、斗、牵牛；北方曰玄天，其星婺女、虚、危、营室；西北曰幽天，其星东壁、奎、娄；西方曰颢天，其星胃、昂、毕；西南曰朱天，其星觜觿、参、东井；南方曰炎天，其星舆鬼、柳、七星；东南曰阳天，其星张、翼、轸。何谓九州？河汉之间为豫州，周也；两河之间为冀州，晋也；河济之间为兖州，卫也；东方为青州，齐也；泗上为徐州，鲁也；东南为扬州，越也；南方为荆州，楚也；西方为雍州，秦也；北方为幽州，燕也。”这是以中央及八方为九野，以中、东、北、西、南顺次配二十八宿。其苍天、玄天、颢天、朱天、炎天及变天、幽天、阳天之名是从五行、阴阳之说而得。高诱注云：“东北，水之季，阴气所尽，阳气所始，万物向生，故曰变天。”“西北，金之季也。将即太阴，故曰幽天。”“西方，八月建酉，金之中也。金色曰白，故曰颢天。”“西南，火之季也，为少阳，故曰朱天。”“南方，五月建午，火之中也，火曰炎上，故曰炎天。”“东南，木之季也。将即太阳纯乾用事，故曰阳天。”“钧，平也，为四方主，故（中央）曰钧天。”

《汉书·地理志》的分野是：“秦地于天官，东井、舆鬼之分野……周地，柳、七星、张之分野……韩地，角、亢、氐之分野……郑之分野与韩同……赵地，昂、毕之分野……燕地，尾、箕之分野……齐地，虚、危之分野……鲁地，奎、娄之分野……宋地，房、心之分野……卫地，营室、东壁之分野……楚地，翼、轸之分野……吴地，斗之分野……粤地，牵牛、婺女之分野。”

《晋书·天文志》所载汉（班固）魏（陈卓）以“十二次配十二野”及“郡国所入宿度”：

“自轸十三度至氐四度为寿星，于辰在辰，郑之分野，属兖州。”

“自氐五度至尾九度为大火，于辰在卯，宋之分野，属豫州。”

“自尾十度至南斗十一度为析木，于辰在寅，燕之分野，属幽州。”

“自南斗十二度至须女七度为星纪，于辰在丑，吴越之分野，属扬州。”

“自须女八度至危十五度为玄枵，于辰在子，齐之分野，属青州。”

“自危十六度至奎四度为瓠觜，于辰在亥，卫之分野，属并州。”

“自奎五度至胃六度为降娄，于辰在戌，鲁之分野，属徐州。”

“自胃七度至毕十一度为大梁，于辰在酉，赵之分野，属冀州。”

“自毕十二度至东井十五度为实沉，于辰在申，魏之分野，属益州。”

“自东井十六度至柳八度为鹑首，于辰在未，秦之分野，属雍州。”

“自柳九度至张十六度为鹑火，于辰在午，周之分野，属三河。”（三河指河东、

东南、河内)。

“自张十七度至轸十一度为鹑尾,于辰在巳,楚之分野,属荆州。”

古人为何以星分野,其依据是什么?《名义考》云:“古者封国,皆有分星,以观妖祥。或系之北斗,如魁主雍;或系二十八宿,如星纪主吴越;或系之五星,如岁星主齐吴之类。有土南而星北,土东而星西,反相属者,何耶?先儒以为受封之日,岁星所在之辰,其国属焉。吴越同次者,以同日受封也。”这是说,分野主要依据该国受封之日岁星在哪一次来定。但是,也有少数郡国并非如此,如宋国“大火,火也。”周武王灭商后,周封殷商后裔于宋。殷人的族星为大火,故宋仍以大火为分野。又如周“鹑火,周也”。周人沿袭殷人后期观察鹑火以定农时的习俗,于是鹑火成了周的分野。再如晋“实沉,晋也”。实沉传说是夏族的始祖。夏为商灭,其地称鲁。周成王封其地于此,称唐叔虞,就是晋国。这三个国家的分野实际上反映了古代不同的民族观测天象,有各自不同的主星。因此,我们不应将分野说笼统地斥之为迷信意识。

“星期”记日是我国对世界用历的最早贡献

——兼论我国古代的几种记历法

内容提要:

我国是世界上最早的文明古国,是最早进入农耕社会的国家。出于农牧业生产和生活的需要,我国先民早在七八千年以前,就“仰则观象于天,俯则观法于地……”,依据天象(日月星辰)、物象(动植物生长周期)和气象(寒暑、炎凉、风云、雨雪、雷电等气候)的规律性周期变化;创制了先天八卦和“观象授时历”及其“七曜”(星期)、天干、地支、六十甲子和“嘎进”及“七元甲子局”等记历法,为人类世界文明做出了杰出贡献。

我国是世界最早的文明古国,是最早进入农耕社会的国家。早在距今八千年以前,我国先民就已广泛开展了水稻的栽培种植,特别是南方水乡先民就已过上了“稻饭鱼羹”的温饱生活^①。

出自农牧业生产和生活的需要,我国先民十分重视天时。他们从生产实践中得知:“夫稼,为之者人也;生之者地也;养之者天也。是故得时之稼兴,失时之稼约”。(《吕氏春秋》)“非天时,虽十尧不能冬生一穗。”(《韩非子》)。据考证:七千八百多年前以太皞伏羲和稍后的炎帝神农(公元前 5080 年—前 4960 年)为代表的贤哲们“仰则观象于天;俯则观法于地……”(《易·系辞》),他们根据天象(日月星辰的运行规律)、物象(动植物生长的周期性变化)、气象(寒暑、凉热、雨雪、风云、雷电等气候的规律性周期变化)的长期观测,如:太阳的东升西落、月亮的阴晴圆缺、二十八宿的“中、流、伏、内”、北斗柄的指向和太阳视运动(如投影长度及其位置的变化)所形成的日、月、年和四季以及天地万物阴阳相生相克、相互依存、刚柔消长、对立统一,并在一定条件下相互转化的规律,创制了先天八卦和观象授时历及其七曜(星期)、天干、地支,等等记时法。

七曜记时法即我们今天通称的“星期”记日法。它是一种以星象“天之七曜”——日月和水火木金土五星之名最为基本、最重要的计量“日”的时间单位,以七日为周期,以“日曜”日为每周之起始日的轮回记日法。简言之,这是一种以

星象之名记日,以七为周期,以“日曜”日为首日的记时法,故又谓之“星期”,其首日为“星期日”(如王勃《七夕赋》:“伫灵匹于星期,眷神姿于七夕”。)

这种“七曜”(即星期)记时法,可从《黄帝内经·素问·天元纪大论》“九星悬朗,七曜周旋。”和宋·罗泌《路史》:“三朝具于摄提,七曜起于天关,所谓太初历也。”其注曰:“神农之历自曰太初,非汉之太初也。杨泉云:畴昔神农始治农功,正节气,审寒温,为早晚之期,故早晚之期,故立历名。”“三朝”指年月日,“摄提”指位于黄道星空的摄提六星。它是岁星即木星经天记历的一个标志性星区。“天关”即黄道附近的天关星,它是“七曜”记历起始的标志性星座。以及《易经》复卦卦辞“反复其道,七日来复”等证实,这种以摄提六星和天关星等为“七曜”(特别是其中的木星)经天记历的标志性星区和起始点的“太初历”法,它在距今七千年前的炎帝神农和黄帝轩辕氏时期就已创制,并为历代天文历法学家和文人学士们所传承。赵元恒在其《炎帝神农氏“七曜起于天关”的年代》(《重庆文理学院学报》,2011年第1期)一文中说:“‘三朝具于摄提,七曜起于天关’的日期为公元前4951年3月28日(庚寅年戊寅月庚寅日)。”此时正是炎帝神农之时。公元前2200年成书的《尚书·尧典》“璇玑玉衡以齐七政”,“七政”就是“七曜”。这是一种凭北斗“璇玑玉衡”,“运于中央,临制四方,分阴阳,建四时,均五行,移节度”,并与“七曜”配合“以定诸纪”(《史记·天官书》)的观象授时法则。

需要明确指出的是:《黄帝内经·素问》中的“天元纪”指的就是炎帝神农氏于甲子年甲子月甲子日甲子时,即公元前5037年前子月(甲子)所创制的“天元甲子历”(亦即《史记·历书》索隐和《汉书·历律志》所说黄帝之前就已有之的“太初历”)。值得骄傲的是六七千年以前炎帝和黄帝之时所创制的这个“七曜”(即星期)纪历法,不仅被历代天文历法和文学史家所沿用(如晋代史家范宁《春秋谷梁传·序》“七曜为之盈缩”;唐初诗人王勃《七夕赋》“伫灵匹于星期,眷神姿于七夕……”);而且还流传到了日本等许多邻国。至今在日本还完好地保留着这种以“七曜”为周期的记日古法。而西方国家直到公元前一世纪(即我国东汉初期)才开始采用“星期”记日,且仅仅用于占卜。直到公元321年的3月7日(几乎与我国东晋的范宁同时)“星期”记日,才由古罗马的君士坦丁大帝正式公布开始使用,才成为定制传到今天^②。史实充分说明:我国的“星期”记日法比西方国家至少早了四千五百余年!星期记日法,我国拥有无可争辩的发明权。

天干和地支记时法,是分别以十天干——甲乙丙丁戊己庚辛壬癸,或十二地支——子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥为计量单位,以十或十二为周期,进行轮回记时的方法。

关于天干和地支的称谓及其含义与记时之法,我国伟大的史学家司马迁《史记·律书》云:“甲者言万物剖符甲而出也;乙者言万物生轧轧也”(为夏历二月之物象);“丙者言阳道著明,故曰丙;丁者言万物之丁壮也,故曰丁”(为夏历五月之

气象与物象)；“庚者言阴气庚万物，故曰庚；辛者言万物之辛生，故曰辛”(为夏历八月之气象与物象)；“壬者言任也，言阳气任养万物于下也；癸之为言揆也，言万物可揆度，故曰癸”(为夏历十一月之气象与物象)。“子者滋也。滋者言万物滋于下也”(“十一月也”)；“丑者纽也。言阳气在上未降，万物厄纽未敢出也”(“十二月也”)；“寅者言万物始生蜺然也，故曰寅”(“正月也”)；“卯之为言茂也，言万物茂也”(“二月也”)；“辰者言万物之也”(“三月也”。《索隐》：“蜺，音振”)；“巳者言阳气之已尽也”(“四月也”)；“午者阴阳交，故曰午”(“五月也”)；“未者言万物皆成，有滋味也”(“六月也”)；“申者言申贼万物，故曰申”(“七月也”)；“酉者万物之老也，故曰酉”(“八月也”)；“戌者言万物尽灭，故曰戌”(九月也)；“亥者该也。言阳气藏于下，故曰该也”(“十月也”)《正义》孟康云：“阂，藏塞也。阴杂阳气藏塞，为万物作种也。”)。这就是说天干和地支之名及其用于记历，均源于羲农“仰则观象于天，俯则观法于地……始画八卦”和创制九宫八卦图之时，乃是观象授时长期实践的产物。

天干记日法则具体始施于六千四百年前的黄帝之孙颛顼和帝喾高辛时期的天文官——“火正”重黎、吴回之子侄共工，秉承父辈“是襄天棁，是格天化”，“乃步十日四时”(《楚帛书·乙编》)所创制的甲乙丙丁……“十日历”。(这个“十日历”以甲乙丙丁……十天干记日，分一月为上、中、下旬，每旬十天；并将一日划分为“宵、朝、昼、夕”四个时段。这种分一月为三旬的记月法，一直沿用到了今天)。

地支记历法源于羲农时期的天象观测，如依据北斗柄的指向和日月五星(特别是木星)及二十八宿任何一宿“中、流、伏、内”的周天匀速运行规律，将周天赤道带划分为子丑寅卯辰巳午未酉申戌亥十二等分，如《隋书·天文志》以“天之七曜、二十八星(宿)周于穹圆之度，以丽十二位也。”；或根据观测太阳标杆投影角度的变化，将地平圈从北向东向南向西，按子丑寅卯……划分为十二等分所形成的记时法则。

开始时，天干主要用于记日，地支主要用于记月和一日的十二个时辰。不久，它们也被用来记年。用十二地支记年，除最先有十二地支记年法外，后来还出现了以木星(即岁星)绕天运行一周天为十二年，将天球赤道带由西向东均匀划分为星纪、玄枵、暹肭、降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木十二次(亦叫辰或宫)，以代替子丑寅卯……十二地支的“岁星纪年法”。当岁星(即木星)运行到“星纪”次时，这年就叫“岁在星纪”；当岁星运行到“玄枵”次时，这年就叫“岁在玄枵”……但此岁星纪年法施行若干年后，人们发现岁星(即木星)运行一周天的时间并不是12年而是11.8622年。也就是说木星每经天运行一周要比原先观测确定的速度快出0.1378年。这样每86年木星球经天就快出一年。如按原先确定的木星运行速度(12年一周天)，那么木星从“星纪”次出发运行86年后，它回到次(辰或宫)仍应是“星纪”次(辰或宫)；但实际上，人们发现这时

的“岁星”已不在“星纪”次，而是走到了“玄枵”之次了。这就是说，用岁星纪年法记年，每86年岁星就会多行一个辰次（星历家们谓之“跳辰”）。按实际这年本应当为“岁在星纪”可是这时木星已经到了“玄枵”之次，成为“岁在玄枵”（即快出一年“跳辰”）了！

当岁星纪年出现“跳辰”之后，星历家们不得不将其废止记年而改之以记月了。如《汉书·律历志》的“次度”，便是：“星纪，初，斗十二度，大雪；中，牵牛初，冬至（于夏为十一月，商为十二月，周为正月），终于婺女七度。”“玄枵，初，婺女八度，小寒；中，危初，大寒（于夏为十二月，商为正月，周为二月），终于危十五度。”……这里的“星纪”、“玄枵”显然均用以记月了。

岁星纪年法废置后，星历家们便设想出一个与真岁星（木星）“背道而驰”而与二十八宿的十二辰运行方向、顺序相一致，即从东到西匀速运行十二年为一周天的假岁星即“太岁”（《史记·天官书》和《淮南子·天文训》叫“太阴”），并按分天球赤道带为十二等分的办法，将地平圈由东到西匀分为子丑寅卯……十二辰，并分别以困敦、赤奋若、摄提格、单阏、执徐、大荒落、敦牂、协洽、涓滩、作噩、阉茂、大渊献，即“十二岁阴”之名以代之来纪年的方法，叫太岁纪年法。如战国时楚国爱国诗人屈原《离骚》“帝高阳之苗裔兮，朕皇考曰伯庸。摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降。”用的就是这种太岁纪年法。屈原生年即为“摄提格（寅）年（公元前343年）”。

由于太岁纪年法使用的是假岁星，即“太岁”记年，它不像用真岁星（木星）记年那样会出现“跳辰”。因此，用太岁纪年十二年一轮回，其实质同十二地支和生肖纪年完全一样，只是所使用的名称不同罢了。后来有些星历家为了避免人们在使用干支纪年、纪月、纪日问题上可能发生的紊乱（故避子丑寅卯……和甲乙丙丁……等文字），于是便采用十天干和十二地支的别名，即用十“岁阳”：阉逢、旃蒙（端蒙）、柔兆（游兆）、强圉（强梧）、著维（徒维）、屠维（祝犁）、上章（商横）、重光（昭阳）、玄默（横艾）、昭阳（尚章）和十二“岁阴”（太岁）：困敦、赤奋若、摄提格……组成了一种别具特色的干支纪年。如《史记·历术甲子编》将甲寅年写做“焉逢摄提格”；乙卯年写做“端蒙单阏”；丙辰年写做“游兆执徐”……

远古贤哲们从观象授时实践中发明创造的七曜（即星期）记时法，天干记时法、地支记时法（包括岁星和太岁纪年法），分别用于短期的记日、记月、记年、记星期周，均非常便捷，也很生动、准确；但也因其记时周期太短（才七至十二），如果用以记年、月、日之时间长历，则很不适用。于是便很快（抑或同时）发明了一种以十天干甲乙丙丁……和十二地支子丑寅卯……依次自然组合成甲子、乙丑、丙寅、丁卯……的干支（即六十甲子一轮回的）记历法。

干支记历法始于何时？我们从历史典籍《通鉴外纪》：“包牺氏没，女娲氏作，元年辛未。”“神农纳奔水氏女听訖，生临魁。帝临魁元年辛巳（经考证为公元前

4960年),在位六十或云八十年(经考证为六十年);以次帝承元年辛巳(前4900年),在位六年或云六十年(经考证为六十六年);帝明元年丁亥(前4834年),在位四十九年;帝直元年丙子(前4785年),在位四十五年;帝釐一曰克元年辛酉(前4740年),在位四十八年;帝哀元年己酉(前4692年),在位四十三年;帝榆罔元年壬辰(前4649年),在位五十五年。”和《史记·集解》:“尧以甲申生(经考证为公元前2317年),甲辰即帝位,甲午征舜,甲寅舜代行天子事,辛巳崩(前2200年),年一百一十八,在位九十八年。”“舜以尧之二十一年甲子生(前2277年),三十一年甲午征用,七十九年壬午即真,百岁癸卯崩(前2178年)。”以及《史记·封禅书》同《汉书·郊祀志》:“黄帝得宝鼎神策,是岁己酉朔,旦冬至得天之纪,终而复始”(经考证为公元前4567年甲寅十一月初一己酉朔)与《竹书纪年》“中康五年秋九月庚戌朔日有食之。”(经考证为公元前2139年)和出土文物《弋其贞》甲:“丙辰,在正月,佳王(帝辛)二祀”(经考证为帝辛二年即公元前1156年正月初六丙辰);《弋其贞》乙:“乙巳、己酉在四月,佳王(帝辛)四祀”(为公元前1154年四月初八乙巳,十四且己酉);《弋其贞》丙:“乙亥在六月,佳王(帝辛)六祀”(为公元前1154年六月二十一日乙亥)……等等得知干支记历,早从伏羲时代开始并一直传承到了今天。

干支记历法以60为周期,其时间长度是天干记历时间长度的6倍;地支记历时间长度的5倍。比较而言,显然是适用多了,也优越多了。但在实际中也仍然发现有其不足之处。这种干支纪年虽然也同样优于以某王在位之年数记年的“帝王记年法”(如《尚书·周书·泰誓》:“惟十有一年武王伐殷,一月戊午师渡孟津,作泰誓三篇。惟十有三年春大会于孟津……惟戊午,王次于河朔,群后以师毕会。王乃徇师而誓……”);它可以用60甲子一轮回连续不断地记时和记年,如《史记·十二诸侯年表》就从“庚申共和元年”开始,经过六个六十甲子,一直记到了“周敬王四十三年甲子”为止,凡365年有条不紊。但它与公元纪年法相比,它仍然不像公元纪年那样具有无穷的前后一直延续不断的标示性和明确的识读性。就拿中国近代史上的“甲午战争”、“戊戌变法”和“辛亥革命”来说,如果不查检史书、辞典的《历史纪年表》,又不懂得干支与公元纪年的相互换算,时间一久,就根本搞不清这些历史事件发生的具体年代。又比如:有一位老人,他的生年超过了一个甲子。比如他是甲子年生的,92岁(丙申年)去世了。若干年后人们从其墓碑“档案”中得知此人“生于甲子年,卒于丙申年”,那么这个人是活了92岁?还是32岁?!

实践是发现真知、检验真知、发展真知的最好途径。为了克服干支纪历的美中不足,我国古代贤哲们根据“天之七曜、二十八星(宿)周于穹圆之度以丽十二位也,在天成象见吉凶”(《隋书·天文志》)的观象授时法则,将“七曜”(即星期周)、二十八宿和十二地支(即取7、28、12的最小公倍数),组成“84嘎进”用以纪年和

纪日；随即又在“84 嘎进”的基础上加上十天干（即由七曜、二十八宿、六十甲子之 7、28 和 12、10 或 60 的最小公倍数）与之组成更大周期——420 序数纪历法，用以纪年和纪日。84 嘎进和 420 序数纪历法之轮回周期的时间长度，分别为“七曜（即星期）记历的 12 倍和 60 倍；为十二地支记历的 7 倍和 35 倍。因 420 序数周期记历法的一周长度为干支即 60 甲子的 7 倍，因此古人又称其为“七元甲子局”。

除七曜（星期）记历法、天干记历法、十二地支纪历法和干支（60 甲子）记历法，已成为我国传承至今的传统记历法以外，84 嘎进和 420 序数周期（即“七元甲子局”）记历法，至今也仍在我国各民族民间流传。例如：“苗甲子”、84 嘎进和以 420 序数为周期（即“七元甲子局”）的记历法，就是对上述中华古历的正宗传承。

水族今天仍在使用的“七元记历法”与距今一千四百年前的梁代萧吉《五行大义》及明代初期池本理、刘基《禽星易见》中的“七曜”（日月火水木金土）即“七元甲子局”亦即“七元将头”记历法，有着完全相同的渊源关系。它们均以“鼠宿（虚）日曜”为起元（即首元）。其第一元的甲子周是：“甲子鼠（虚）宿日曜、乙丑燕（危）宿月曜、丙寅猪（室）宿火曜、丁卯鱼（谿）（壁）宿水曜、戊辰螺（狼），（奎）宿木曜、己巳狗（娄）宿金曜、庚午雉（胃）宿土曜、辛未鸡（昂）宿日曜……”，第二元的甲子周是“甲子螺（奎）宿金曜”；第三元为“甲子乌鸦（毕）宿水曜”；第四元为“甲子鬼（鬼）宿月曜”；第五元为“甲子蛇（翼）宿土曜”；第六元为“甲子貉（氏）宿木曜”；第七元为“机子豹（箕）宿火曜”。

从一元开始到七元之终（“癸亥妇（女）宿土曜”）就是 420 序数的一个大周期。这个由“七曜”（轮回 60 次），28 宿（轮回 15 次），六十甲子（干支轮回 7 次或天干轮回 42 次，地支轮回 35 次）；或 84 嘎进（轮回 5 次）所构成的 420 序数为一周的“七元甲子局”记历法，如前所说它在我国已有六七千年以上的历史了。我们可以骄傲地说：中国是世界上最早创制和施行历法的国家。

注释：

①蒋南华：《中华古帝与文明研究》，贵州人民出版社 2009 年版第 87 页。

②陈久金：《天文学简史》，科学出版社 1985 年版第 13—60 页。

北斗星是远古人们的历书和钟表

满天繁星，最引人注目的，莫过于北斗，北斗是北半球天空的重要星象。它由斗身(魁)四星(天枢、天璇、天玑、天权)和斗柄(杓)三星(玉衡、开阳、摇光)组成，属恒显区，大熊星座。北斗七星所处的位置，正好是地球运转轴北端所指的天体上空。地球的运转轴和极是不动的，所以北斗星在不同的季节和夜晚不同的时间，总是出现于北部天空不同的方位。看起来它在围绕着北极星转动，并同为众星所拱。在北纬四十度以北(如北京)地区，全年不论哪天夜晚，都可以看到它围绕着北极星在天空打圈子，永远不会沉下地平线。在我国南方如长江流域广大地区，北斗星沉下地平线的时间也不长。因此几千年来，北斗星一直是人们极为熟悉的星座。在真正科学历法还没有创制的“观象授时”年代，古人为了准确地掌握农事季节，进行有效的生产劳动和活动，“观象”十分精湛，他们所观的“象”，第一是天象，即日月星辰；其次是物候，即动植物的生长和活动规律。第三是气象。早在六千四百年以前，我们的祖先通过长期的天象观测，不仅有了二十八宿的整套观念，懂得了用二十八宿的方位和拒度来定月份和季节，而且对北斗星这一散星的运行规律及其重要意义也有十分透彻的认识。河南濮阳西水坡出土的 6300 年前的仰韶文化 45 号墓葬，墓主人头南脚北仰卧，左侧摆放这一条用蚌壳组成的苍龙；右侧摆放着一只用蚌壳组成的白虎；脚端摆放着用两根人胫骨和蚌壳组成的北斗。其斗柄指向白虎的脑部。这显然是当年的一幅二月春分图象。《史记 天官书》云：“斗为帝车，运于中央，临制四乡；分阴阳，建四时，均五行，移节度，定诸纪，皆系于斗。”就是对前人长期观测北斗这一星象的经验的科学总结。具体的说，仰观北斗，可以帮助人们辨别方向，定季节，知时刻。在古人的心目中，北斗就是一部展示在天空的历书和钟表。

一、辨方向

我们从天璇通过天枢划一条直线，并延长到五倍多一点的地方，就可以碰到一颗亮度和它差不多的恒星，这就是北极星。北极星所处的位置，正好是地轴北

端所指天体上的一点,它的方向是正北方,其位置一年四季都不变动,当你面朝北极星站着,前面是北;背后是南;右面是东;左面是西(如图一)。在指北针还没有发明和普及以前,人们夜行、航海、旅游、猎兽、捕鱼……无一不依靠北斗星来明方向,指迷途。

二、定节令

在通过推算时令季节而制定的历法诞生之前,人们是靠“观象授时”来掌握农事季节的。《书经·尧典》云:“历象日月星辰,敬授民时”。早在三代以前,我们的祖先不仅会用星宿的方位来定月份和季节,如“二至二分”,而且还会根据北斗柄在初昏时候的指向来定月份和季节。如我国“观象授时”的较早纪录《大戴礼》中的《(夏)小正》对此就有明确记载:十一月冬至“斗柄悬在下”(指正北方);五月夏至“斗柄正在上”(指正南方)。此后的古书《鹖冠子》“环流”篇记载的就更具体了:“斗柄东指,天下皆春;斗柄南指,天下皆夏;斗柄西指,天下皆秋,斗柄北指,天下皆冬。”(如图二)。西汉刘安的《淮南子·时则训》记载的则更为周详:“孟春之月,招摇(即斗柄)指寅,昏参中,旦尾中,其位东方……仲春之月,招摇指卯,昏弧中,旦建星中,其位东方……季春之月,招摇之辰,昏七星中,旦牵牛中,其位东方……”;“孟夏之月,招摇指巳,昏翼中,旦婺女中,其位南方……仲夏之月,招摇指午,昏亢中,旦危中,其位南方……季夏之月,招摇指未,昏心中,旦奎中,其位南方……”;“孟秋之月,招摇指申,昏斗中,旦毕中,其位西方……仲秋之月,招摇指酉,昏牵牛中,旦觜觿中,其位西方……季秋之月,招摇指戌,昏虚中,旦柳中,其位西方……”;“孟冬之月,招摇指亥,昏危中,旦七星中,其位北方……仲冬之月,招摇指子,昏壁中,旦轸中,其位北方……季冬之月,招摇指丑,昏娄中,旦氏中,其位北方……”。

古人凭斗建定月和季的方法,可以围绕北斗星画一个圆圈,按东南西北四个方位将圆圈分为十二等份,仿照钟表的形式(见图三)来加以说明;正下为子(正北);右下斜为丑、寅;正右为卯;右上斜为辰、巳;正上为午(正南);左上为未、申;正左为酉;左下斜为戌、亥。初昏时候,观测斗柄所指,便能定出月份和春夏秋冬及二十四节气:斗柄指子(即“斗柄悬在下”,正北方),是冬至,十一月;斗柄指丑(东北方,偏北),是大寒,十二月;斗柄指寅(东北方,偏东),是雨水,正月;斗柄指卯(东方),是春分,二月;斗柄指辰(东南方,偏东),是谷雨,三月;斗柄指巳(东南方,偏南),是小满,四月;斗柄指午(即“斗柄正在上”,南方),是夏至,五月……余此类推。你看北斗多么象一部摆在天上供人们随时阅读的历书。

三、计时刻

在古代还没有发明计时仪表(如古时候的刻漏和现代的钟表)以前,人们不

仅根据北斗柄所指的方位确定月份和季节,而且还可以用它来计算时间。例如《宋史 乐志》中,就有“斗转参横将旦”的说法。地球每自转一圈为一昼夜,即二十四个小时。倘把一昼夜一圈平分为二十四等份,那么在春分或秋分这二日,从初昏到天亮刚好是十二个小时。这也就是地球自转半圈(一百八十度)所需要的时间。这样,我们就可以根据斗柄一夜(从初昏到天亮)在天空所指的方向变换,画出一个“时间表”。春天初昏时候(晚上六七点钟),斗柄指右(东方,斗柄指正右是六点,但这时因日光未尽,北斗尚未显现)……现在斗柄转而指左(西方)了,很明显这时已近早上六点,快天亮了(早上六点斗柄指正左,这时太阳已出现於东方的地平线,天开始亮了)。倘若这时斗柄指正上(午即天顶,南方),那么我们就可以判断现在的时间是深夜十二点(如图四)。

在人类生活的历史长河中,北斗星的作用和贡献是不能低估的,这里介绍的只是一部分。然而,即使是这一部分,也足以引起人们对它的重视和兴趣了,怪不得我们的祖先要把斗身四星——魁,奉为主管文学的尊师“文曲星”,而加以供祀。

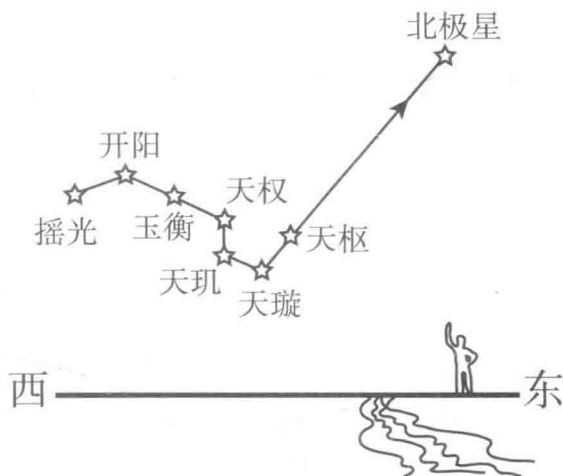


图1 凭北斗星找北极星定方向
北斗柄指向示意图

月建	子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
农历	十一月	十二月	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
节气	冬至	大寒	雨水	春分	谷雨	小满	夏至	大暑	处暑	秋分	霜降	小雪
斗柄指向	下	下右	下右	右	右上	右上	上	上左	上左	左	左下	左下
钟表(时)	6	5	4	3	2	1	12	11	10	9	8	7

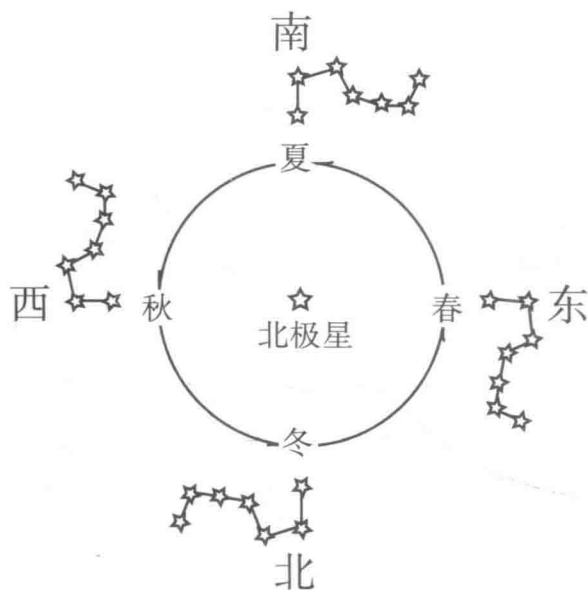


图2 凭北斗柄的指向定春夏秋冬四季(观看时须正面朝北)

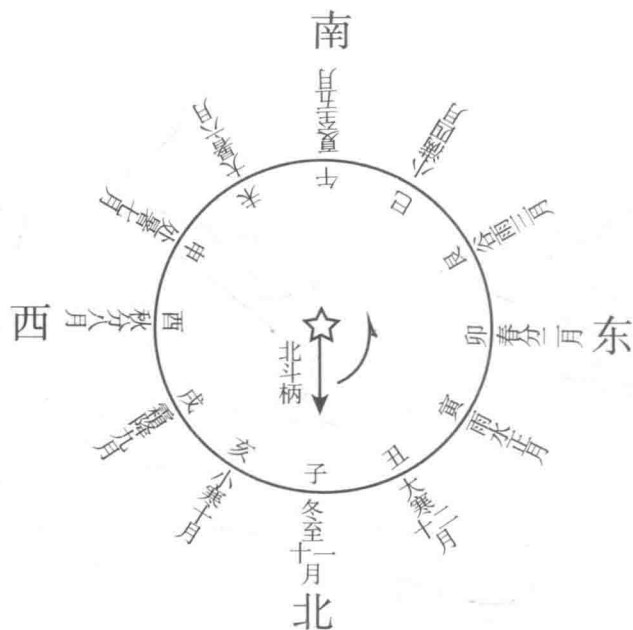


图3 凭北斗柄的指向定月份和节气(观看时须正面朝北)



图4 凭北斗柄的指向计时(观看时须正面朝北)



《山海经》与中华古历

《山海经》是我国上古时代集天文、地理、名物、历史、神话、人文于一体的旷古奇书。它不仅是上古时代的一部地理志、名物志、植物志、动物志、药物志、矿物志，同时也是一部人物志、神怪志、巫术志和天文志。它的作者是距今四千余年前的禹益及其后人。周代的作家和学者对此亦有所补述。

《山海经》中的天文历法记载，往往与神话故事联系在一起，使人感到扑朔迷离，以致忘了它的真谛。其实，正如马克思所说：任何神话都是“通过人们的幻想用一种不自觉的艺术方式加工过的自然和社会形式本身。”（马克思《政治经济学批判·导言》）。任何神话都具有记事的实在性和人格化的鲜明特征，都是自然与社会生活事象的幻化性的再现。如果我们用上述的神话观来分析看待《山海经》中的某些神话，如《大荒南经》：“东南海之外，甘水之间，有羲和之国。有女子名曰羲和，方日浴于甘渊。羲和者，帝俊之妻，生十日。”《大荒西经》：“有女子方浴月，帝俊妻，常羲，生月十有二，此始浴之。”以及《大荒东经》：“汤谷上有扶桑，十日所浴。在黑齿北。居水中，有大木，九日居下枝，一日居上枝。”“一日方至，一日方出。”并参照《尚书·尧典》：“乃命羲和，钦若昊天，历象日月星辰，敬授民时。分命羲仲，宅嵎夷曰暘谷，寅宾出日……”《楚辞·天问》：“（日）出自汤谷，次于蒙汜。”和《淮南子·天文训》：“日出于暘谷，浴于咸池，拂于扶桑，是谓晨明……日入崦嵫，经于细柳，入虞泉之地，曙于蒙谷之浦，日西垂景在树端，谓之桑榆。”《地形训》：“若木在建木西，末有十日，其华照下地。”等等说法，就不难发现：它们原本就是上古人们对天文历法方面的若干事象的形象化反映，是通过幻想对天文官羲和观测日月星辰之运行规律的人格化形象描述。

据文献记载和出土文物证实，距今六千三百多年以前的帝尧高辛时代，我国的天文历法已经发展到了一个相当高的科学水平。“生而神灵……聪以知远，明以察微，顺天之义，知民之急，仁而威，惠而信”的帝尧是一位“历日月而迎送之”的天文历法大家（《史记·五帝本纪》）。他在天文历法方面，除继承前代之法，“正四时之制”（《尸子》），“分八节，以始农功”（《晋书·律历志》）：“建五行，起消



息,正闰余”(《史记·历书》):“造八卦作三画,以象二十四气”(《晋书·律历志》)“立周天历度”(《周髀算经》),“察辰心而出火”(《路史·前纪》),命长子阍伯主祀心宿大火,命季子实沉主祀参宿三星外(《左传·昭公元年》),他还“序三辰以国民”(《国语·鲁语》),将心宿大火,参宿三星和北斗这“三辰”拴系在一起,建立了我国传统的科学而严密的“三辰”授时法。1987年6月我国考古工作者在河南濮阳西水坡发现的45号仰韶文化墓葬,墓主头南脚北仰卧,左侧用蚌壳摆塑着一条苍龙,右侧用蚌壳摆塑着一只白虎,脚端北侧还有一个用两根人胫骨和蚌壳摆塑成的略呈三角形形状的显系北斗星的图像。人胫骨的斗杓正指龙头,略呈三角形形状的斗魁,恰与虎脑相对应。经研究和碳14测定与树轮校正,这是距今六千三百年前,即帝喾高辛时期的典型“三辰”授时图案。(详见拙文《河南濮阳西水坡45号墓葬天文图像及墓主身份考释》)它以无可争辩的历史事实证明:一、六千三百多年前的帝喾高辛时代,已经有了四象和二十八宿的完整概念;二、运用二十八宿中的任何一宿(重点如心宿大火和参宿三星)的“中、流、伏、内”规律,测定一年四季春夏秋冬和十二个月及二十四节气,已成为当时星历家们的常识;三、“三辰”授时法将我国的天文历术推向了一个新的科学高峰。

经考证证明:《山海经》中的帝俊和《楚帛书》(乙编)“乃为日月之行”的帝俊,就是六千三百多年前的帝喾高辛。《初学记》九卷引《帝王世纪》云:“帝喾生而神异,自言其名曰俊”(俊,古文通俊)。《大荒西经》:“帝俊生后稷。”郭璞注:“俊宜为喾,喾第二妃生后稷也。”《大戴礼·帝系》曰:“帝喾元妃,有郤氏之女也。曰姜原氏,产后稷。”《史记·周本纪》亦说:“周后稷,名弃,其母有郤氏女,曰姜原。姜原为帝喾元妃。”而“昔之传天数者,高辛之前,(有)重黎”,颛顼之时“乃命南正重司天以属神,命火正黎司地以属民。”(《史记·天官书》)。帝喾高辛之时仍以重黎“居火正”因其“能光融天下,”而被“命曰祝融。”“共工氏作乱,帝喾使重黎诛之而不尽,帝乃以庚寅日诛重黎,而以其弟吴回为重黎后复居火正,(亦命)为祝融”(《国语·楚世家》)。

帝喾除设“火正”(主司心宿大火)、“南正”,凭“三辰”授时法“示民时早晚”外,还设了“四海之内,照以日月,经以星辰,纪以四时,要之以太岁”(《海外南经》),从中央到全国各地,特别是东西南北四方的各级天文星历官。其中“羲和”就是帝喾时期的一位地位十分显赫的主“日月星辰之行次”(即“钦若昊天,历象日月星辰,敬授民时”)的朝中大臣。《晋书·律历志》和《通鉴外纪》均云:“羲和占日,常仪占月。”羲和氏家族(羲仲、羲叔、和仲、和叔)继重黎(祝融)之后,作为朝廷星历官,主“日月星辰之行”的权威地位,从帝喾高辛之时,一直沿袭到唐虞之世。《尚书·尧典》和《夏书·胤征》等均有记载。《尚书·尧典》云:“乃命羲



和，钦若昊天，历象日月星辰，敬授民时。分命羲仲，宅嵎夷曰暘谷，寅宾出日，平秩东作，日中星鸟，以殷仲春……申命羲叔，宅南交，曰明都，平秩南讹敬致，日永星火，以正仲夏……分命和仲，宅西曰昧谷，寅饯纳日，平秩西成，宵中星虚，以殷仲秋……申命和叔，宅朔方曰幽都，平在朔易，日短星昴，以正仲冬……帝曰：‘咨！汝羲暨和，期三百有六旬有六日，以闰月定四时成岁。’”《史记·历书》也说：“尧复遂重黎之后不忘旧者，使复典之而立羲和之官，明时正度。”《归藏·启巫》曰：“空桑之苍苍，八极之既张。夫羲和是主日月，职出入，以为晦明。”又曰“瞻彼上天，一明一晦，有夫羲和之子，出于暘谷。”《史记·夏本纪》还记载了夏代中康之时，由于星历官“羲和酒淫，废时乱日。”即“沉乱于酒，畔宫离次，傲扰天纪，遯弃厥司。乃季秋月朔，辰弗集于房，瞽奏鼓，啬夫驰，庶人走。羲和尸厥官，昏迷于天象，以干先王之诛”（《夏书·胤征》）亦即《竹书纪年》所载：“（中康）五年（公元前2139年）秋九月庚戌朔，日有食之。（中康）命胤候帅师征羲和”之事。这些史实充分说明：羲和并非帝俊之妻，而是帝俊（即帝喾）的星历大臣。以夫喻君，以妻喻臣，这是中国很古就已有之的古俗。战国时期的爱国诗人屈原在《离骚》和《九章》中以夫喻楚怀王，而以香草蛾眉自喻（如王逸《离骚章句》所言：“灵脩美人以媲于君，宓妃佚女以譬贤臣”），就是这种古俗的承袭。日为阳，月为阴；天为阳，地为阴；男为阳，女为阴……如是，帝喾之臣——大星历家羲和主“日月星辰之行”，以十天干甲乙丙丁戊己庚辛壬癸记日；以十二地支子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥记月的事，便被人们通过幻想“用一种不自觉的艺术方式加工”成了“帝俊之妻羲和生十日”（即言生十子各以日名名之）和“帝俊之妻常羲生月十有二”（即言生女十二，各以月名名之）。由于羲和“主日月”被神话化，成了羲和“生十日”和常羲“生月十有二”，于是“汤谷上有扶桑，十日所浴，在黑齿北。居水中，有大木，九日居下枝，一日居上枝”（《海外东经》）和十个太阳轮流值日，“汤谷上有扶木，一日方至，一日方出，皆载于鸟”（《大荒东经》），以及“日出于暘谷，浴于咸池，拂于扶桑……”（《淮南子·天文训》）“日自汤谷，次于蒙汜”（《天问》）等等一系列关于太阳与羲和的神话便相继出现了。成都广汉三星堆出土的距今3000至4000年间的青铜神树就生动地反映了“一日（朱离）居上枝”，“九日居下枝”的情景。

上古时候的星历学家，“敬授民时”，“示民时早晚”，主要靠观测天象，即日、月、星、辰的运行规律。观天象，主要是观日象，即观测太阳东升西落的位置及其投影长短的变化规律；观月象，即观测月亮的阴晴圆缺和朔（既死魄）、朏、望（既生魄）、晦、上弦、下弦、既旁生魄、旁死魄（霸）……等月相变化规律；观北斗，即观测北斗柄昼夜和四季指向的变化规律；观五星，即观测金木水火土五大行星的运



行周期；观二十八宿，即观测每一个星宿（特别是心宿和参宿）的“中、流、伏、内”之规律。古人凭借这些天象观测，就能准确地确定一天的十二时辰，每月的合朔时刻，以及一年四季、十二月和二十四节气，等等。观测天象，授民时之早晚，必须选择好观测的时间、地点和方位。因此，太阳东升西落的东方和西方以及一天的早晨（平旦）、中午（卯）和黄昏（酉）（即日出和日落之前），便成了上古人们观测太阳位置及其投影长短变化，以定时辰和季节的最佳时地。每天的黄昏（酉时）、中夜（晚上十二点）和凌晨（平旦）便成了古人观测北斗运转规律、五星运行周期和二十八宿“昏旦中星”“中、流、伏、内”规律以定时节的最佳时刻。这便是《山海经》中“有人名曰鵺……是处东极隅以止日月，使无相间出没，司其短长。”（《大荒东经》）；“有人名曰石夷……处西北隅，以司日月之长短。”和“噎处于西极，以行日月星辰之行次”（《大荒西经》）以及东方之神句芒司日出（《海外东经》），西方之神少昊，蓐收“主司反影”，“西望日之所入，其气员，神红光（即蓐收）之所司也”（《西山经》）和《大荒东经》与《大荒西经》各记有六个“日月所出”和“日月所入”之山的原由。

《大荒东经》和《大荒西经》分别标记的六座“日月所出”和“日月所入”之山，是我国上古时代的人们根据太阳东升西落的不同位置来测定季节的最早办法，是表杆测影的最早记载。《大荒东经》所载的“日月所出”的六个山头，即第一个山头：“东海之外，大荒之中，有山名曰大言，日月所出。”所记当是立春、雨水时候的太阳东升位置；第二个山头：“大荒之中，有山名曰合虚，日月所出”所记当是惊蛰、春分时候的太阳东升位置；第三个山头：“大荒之中，有山曰明星，日月所出”所记当是清明、谷雨时候的太阳东升位置；第四个山头：“大荒之中，有山名曰鞠陵于天东极离瞀，日月所出”所记当是立夏、小满时候的太阳东升位置；第五个山头：“大荒之中，有山名曰猗天苏门，日月所出”所记当是芒种、夏至时候的太阳东升位置；第六个山头：“大荒之中，有山名曰壑明俊疾，日月所出”所记当是小暑、大暑时候的太阳东升位置。

而《大荒西经》所载的六个山头：“西海之外，大荒之中，有方山者，上有青树，名曰柜格之松，日月所入也”、“大荒之中，有山名曰丰沮玉门，日月所入”、“大荒之中，有龙山，日月所入”、“大荒之中，有山名曰日月山，天枢也，吴姬天门，日月所入”，“大荒之中，有山名曰麇鳌钜，日月所入者”、“大荒之中，有山名曰常阳之山，日月所入”、“大荒之中，有山名曰大荒之山，日月所入”它们所记分别当是立秋、处暑；白露、秋分；寒露、霜降、立冬、小雪；大雪、冬至；小寒、大寒时候的太阳西落位置。

《山海经·海外南经》所载：“六合之间，四海之内，照以日月，经以星辰，纪以



四时，要之以太岁。神灵所生，其物异形，或夭或寿，唯圣人能通其道。”（天地上下四方谓之六合）概括了《山海经》时代在天文历法方面的全部成就。它告诉我们：在《山海经》成书以前的若干年代，被尊为“圣人”的星历家们，就已“能通其道”精确地掌握了日月星辰的运行规律，并会用它们的变化规律来调配年、月、日、时等时令节候，还懂得用木星（即岁星）的运行周期（即以“岁星”和“太岁”）来纪年。

《山海经》所说的“星辰”，是指北斗和金木水火土五大行星以及恒星中的二十八宿。《山海经》中虽未具体提到北斗和北斗柄指向的观测，但在《山经》之首的《南山经》“凡鹊山之首，自招摇之山，以至箕尾之山，凡十山”中，不仅提到了二十八宿东方苍龙七宿中的箕宿和尾宿，而且提到了北斗柄“招摇”。可见当时的古人对北斗并不陌生。从河南濮阳西水坡 45 号墓葬中，用两根人胫骨和蚌壳摆塑成的略呈三角形的斗魁的北斗图像来看，六千三百多年前的古人（比《山海经》最早成书年代早出约两千多年），不仅就已熟练地掌握了运用北斗柄的指向变化来定时间和节气的技术；而且从北斗星的斗魁“略呈三角形”，还可证实，当时人们对北斗星的观察已经积累了近十万年的历史之经验（参考潘吉星主编：李约瑟文集《李约瑟博士有关中国科学技术史的论文和演讲集》（1944—1984）沈阳辽宁科技社第 481 页）。到《山海经》成书之时，北斗及“三辰”授时体系，早已成为妇孺皆知的常识，故不需重言了（明清学者顾炎武《日知录》卷 30 云：“三代以上，人人皆知天文，‘七月流火’，农夫之辞也；‘三星在户’，妇人之语也；‘月离于毕’，戍卒之作也；‘龙尾伏辰’，儿童之谣也。”）。

《山海经》成书前的古人，不仅懂得以“日月星辰之行次”来记“四时”（春夏秋冬），而且还早在距今六七千年前，就将四方、四象、四时、四方之风、四方之神及阴阳、五行、干支和九宫八卦、四正、四维、八节，一节 45 日，等等概念有机地组合在一起，形成了一个完整、严密而科学的天象授时体系。”如：

东方甲乙木，其象苍龙，其时为春，其风为俊（轸）；其神句芒（析丹），其卦为震，四正为春分，四维为立春、立夏。

南方丙丁火，其象朱雀，其时为夏，其风为民（凯）；其神祝融（因），其卦为离，四正为夏至，四维为立夏、立秋。

西方庚申金，其象白虎，其时为秋，其风为韦（夷、彝），其神少昊、蓐收，其卦为兑，四正为秋分，四维为立秋、立冬。

北方壬癸水，其象玄武，其时为冬，其风为狴（役），其神禺疆，其卦为坎，四正为冬至，四维为立冬、立春。

中宫戊己土。



《山海经》关于“四方之神”和“四方之风”的记载：“（东方有神）名曰析（析）丹，东方曰析（析），来风曰俊，处东极以出入风”（《大荒东经》）；“（南方）有神名曰因乎，南方曰因，来风曰民，处南极以出入风”（《大荒南经》）；“（西方）有人名曰石夷，西方曰夷，来风曰韦，处西北隅，以司日月之长短”（《大荒西经》）；“（北方）有人名曰鹑，北方曰鹑，来风曰狹，是处东北隅以止日月，使无相间出没，司其短长。”（《大荒东经》）。此与甲骨文所载：“东方曰析，风曰脅；南方曰因，风曰凯；西方曰韦，风曰彝；北方曰勺，风曰役”（《合集》14294）；“辛亥卜，内、贞帝于北方（曰）伏，（风）曰役，□（年）；辛亥卜，内、贞帝于南方（曰）完，风（曰）因，□（年），一月；贞帝于东方曰析，风曰脅，□（年）；贞帝于西方彝，风曰夷，□（年）”（《合集》14295）相一致，亦与《尚书·尧典》：“（尧）分命羲仲宅嵎夷，曰暘谷，……厥民析，鸟兽孳尾；申命羲叔宅南交……厥民因，鸟兽希革；分命和仲，宅西曰昧谷……厥民夷，鸟兽毛毳；申命和叔，宅朔方，曰幽都……厥民隤，鸟兽氄毛”的记载近同。由此可见，此说源远流长，其历史上可追溯到唐虞之世，下可至于殷商。夏朝则是它的中续时代。四方之神（人）——析、因、彝（夷）、鹑（隤）和四方之风——俊（脅）、民（凯、因）、韦（彝、夷）、狹（役、β 役），分别指春夏秋冬四季和随着四季气候的推移而变化的来风。如李学勤先生所言：“古人已经认识到，一年之中随着季候的推移，风自有所变化，昼夜长短也不同。四方之神及其来风，是当时人们科学知识和宇宙观的一种结晶，不可单纯视为神话”（《商代的四风与四时》，中州学刊，1985年5期），自是无疑，但四方之神与四方之风的代表性季节究系何时？我们考以“（东方有神）名析丹，……处东极以出入风”、“（南方）有神名曰因乎……处南极以出入风”、“（西方）有人名曰石夷……处西北隅，以司日月之长短”和“（北方）有人名曰鹑……是处东北隅以止日月……司其短长”，则知它们均有定指。

我国属于地球的北半球，我国的中部腹地，都处在北回归线的南北地带。地球绕着太阳转，但我国先民认为：是太阳绕着地球，在地球的南北回归线之间作之字形运转。当太阳处在南回归线的上空时，这天是一年中白天最短的一天（即“日短星昴”，）为夏历十一月“冬至”。冬至以后，太阳即向北回归，当太阳移到地球的赤道上空时，这天昼夜平分（即“日中星鸟”），为夏历二月“春分”。春分之后，太阳继续北移，当太阳移到北回归线的上空时，这天白天最长（即“日永星火”），为夏历五月“夏至”。夏至之后，太阳即掉头向南移动，当太阳移到地球赤道上空时，这天又昼夜平分了（即“宵中星虚”），为夏历八月“秋分”。秋分之后，太阳继续南移，当太阳回到南回归线的上空时，这天便是第二个（即下一年的十一月）冬至到了。因此，从我国人民（特别是中部地区人们）的视角来看：正东方

向和正西方向就是北回归线的东西两极。从太阳的视运动来说,当太阳正出现在地球赤道线的上空,即夏历二月的“春分”和夏历八月的“秋分”,这时太阳的方位,日出则为“东南隅”;日落则为“西北隅”。春分和秋分昼夜平分,白天和夜晚的时间一样长。《汉乐府·陌上桑》:“日出东南隅,照我秦氏楼”说的正是二月春分日出时的情景。又《周髀算经》云:“冬至昼极短,日出辰而入申;夏至昼极长,日出寅而入戌。”(即冬至日出东南而没于西南;夏至日出东北而没于西北)。据此,我们可以推断;《大荒东经》:东方之神“析丹……处东极以出入风”所司的时节是谷雨;《大荒南经》:南方之神“因……处南极以出入风”所司时节是大暑。《大荒西经》:西方之神“石夷……处西北隅,以司日月之短长”所司的时节是秋分;《大荒北经》:北方之神“鶡……极东北隅以司日月,使无相间出没,司其短长”所司的时节是夏至。

《海外东经》载:“(禹)帝命竖亥步,自东极至于西极,五亿十选九千八百步。竖亥右手把算,左手指青丘北。”又据郝懿行引刘昭注《郡国志》云:“《山海经》称禹使大章步自东极至于西垂,二亿三万三千三百七一步。又使竖亥步南极北尽于北垂,二亿三万三千五百七十五步。”而《淮南子·地形训》亦曰:“禹乃使大章步自东极至于西极,二亿三万三千三百七十一一步。使竖亥自北极至南极,二亿三万三千五百七十五步。”“东极至于西极”(或西垂),所指正是地球北回线的东西两极。据此可知夏禹时代,曾组织人们(如竖亥和大章)对地球的北回归线和南北子午线的长度进行过实测。

《山海经》全面总结并运用了自炎黄、少昊、颛顼、帝喾以来“谓以天之七曜(即日月五星)、二十八星(宿),周于穹圆之度,以丽十二位”(《隋书·天文志》),即以观日象、观月象、观北斗、观五星、观二十八宿,“建五行,起消息,正闰余”(《史记·历书》)“正四时”、“分八节”、“期三百有六旬有六日,以闰月定四时成岁”(《尚书·尧典》)的完整而科学的“观象授时”体系,这种观象授时体系具有极强的实践性、科学性、系统性与精确性。

在纪时方法上,《山海经》不仅采用了“共工口步十日四时”,即以十日为一旬,三旬为一月的十天干纪日法和十二地支纪月法,还采用了春夏秋冬“四时”以及“八节”(即二至、二分、二启、二闭)与二十四节气为一年,十二年(即子丑寅卯……十二辰)为一周期的岁星和太岁纪年法,等等。有人认为:甲骨文“四方风刻辞的存在,正是商代有四时的最好证据。”并说“析、因、彝、伏(当为鶡)四名本身,便蕴含着四时的概念。”(《中州学刊》1985年5期)。其实,关于“四时”即春夏秋冬的概念,早在炎黄和少昊之世,就已十分明确(如《史记·历书》)索隐:“黄帝调历以前,有上元太初历等。皆以建寅为正,谓之孟春也。”《史记·封禅书》和《汉

书·郊祀志》：“黄帝得宝鼎神策是岁己酉朔旦冬至，得天之纪，终而复始。”《左传·昭公十七年》：少昊之时“凤鸟适至，故纪于鸟，为鸟师而鸟名。凤鸟氏，历正也。玄鸟氏，司分者也。伯赵氏，司至者也。青鸟氏，司启者也。丹鸟氏，司闭者也。”“分”指春分和秋分；“至”指夏至和冬至；“启”指立春和立夏；“闭”指立秋和立冬。夏禹和益所作的《五藏山经》也反复出现了春夏秋冬四季。如《南山经》云：“（南禺之山）有穴焉，水出辄入，夏乃出，冬则闭。”《西山经》云：“西北三百里曰申首之山，无草木，冬夏有雪。”《北山经》云：“教水出焉……是水冬乾夏流”，等等。可见“四时的概念”到商代才“正是”出现的说法，恐怕是太晚了点。

以子丑寅卯……十二辰（支）为一周期的岁星和太岁纪年法，最先是依据木星（亦称岁星）行经一周天为十二年来计算的。岁星纪年法是将木星绕地球运行的一个周天均匀划分为星纪、玄枵、阏兹、降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木十二次（亦叫辰或宫）以代替子丑寅卯……十二支，即十二辰。当木星（岁星）运行到“星纪”次时，这年就叫“岁在星纪”，运行到“玄枵”次时，这年就叫“岁在玄枵”……从历史典籍所载：“（颛顼）岁在鹑火而崩，葬东郡”（《史记·五帝本纪》索隐），以及“（成汤）伐桀之岁……岁在大火，房五度”（《汉书·律历志》）和“武王伐纣，岁在鹑火……”（《国语·周语》）等等来看，我国的岁星纪年法，至少从六千四百多年以前的颛顼时代就已施行了。《海内经》云：“炎帝生炎居，炎居生节并，节并生戏器，戏器生祝融，祝融生共工，共工生后土”，“后土生噎鸣，噎鸣生岁十有二。”《大荒西经》曰：“大荒之中，有山名曰日月山，天枢也。吴姬天门，日月所入。有神人面无臂……名曰嘘。颛顼生老童，老童生重及黎。帝令重献上天，令黎邛下地。下地是生噎。处于西极以行日月星辰之行次。”（嘘，王念孙校注音唏，即噎之声转。噎、噎鸣实为一入）。《大荒西经》还说：“大荒之中有龙山，日月所入。有三泽水，又曰三淖，昆吾之所食也。”我们知道，祝融就是重黎和吴回，而昆吾是吴回之孙，陆终之子（见《史记·楚世家》）。如此则噎显系重黎及其后人所化，而昆吾“无右臂”（《大荒西经》：“有人名曰吴回，奇左，是无右臂”），是住西方龙山主司日月之所入者。而处大荒之中（西极）之“日月山”，司“日月所入”（即日月之行次）的“噎”，同样是一位“无臂”的神人，而且这位神人还是“世叙天地，而别其分者”（《国语·楚语》）的（重）黎“下地”时所生。由此可见，这个“生岁十有二”的噎鸣就是“祝融降四神，奠三天”和“共工口步十日四时”“是襄天（□，是格天化）”（《楚帛书·乙编》），即将一年分为春夏秋冬四季，分一月为上中下三旬和察木星（即岁星）十二年行经一周天的神话化描述。“重献上天，黎邛下地”（献者举也，邛者抑也，按也），说的就是颛顼之时，重黎和吴回把“九黎乱德”时期，天文历术方面出现的混乱状况纠正过来，“使复旧常，无相侵渎”即所谓

“绝地天通”的情事(见《书·吕刑》和《国语·楚语下》)。《山海经》所述“帝令重献上天,令黎邛下地,下地是生噎,处于西极,以行日月星辰之行次”的神话,与麻勇斌所著《苗族巫事·祀雷》(远方出版社2002年7月版)“久远昔时,天地粘连在一起,日月贴合在一块,世间黑漆漆,宇空暗幽幽……重公巨躯,黎公魁武,一锤扔向南方,击中土钻石钻;一棍打往北方,击中日钻月钻,世间才洞开了象簸箕和筛子(那么大的洞),宇空才洞开了象斗笠和雨伞(那么圆的穴)。世间才现出了平川和山谷,宇空才充满透明和光亮。”所说的神话一样,通过幻想,“用不自觉的艺术方式”对“重黎(祝融)司日月星辰之行次”,以“示民时早晚”的真实历史事象的神话化反映。

《西山经》“西南四百里,曰昆仑山之丘,是实惟帝之下都,神陆吾司之。其神状虎身而人面虎爪。是神也,司天之九部及帝之圃时。”说的也是吴回之子陆终和长孙昆吾,主司“九域之部界,天帝苑圃之时节”(郭璞《山海经》注)的事。

太岁纪年法,可以说是“岁星纪年法”的一种改进。同是以子丑寅卯……十二辰为一周期,其“十二岁阴名”依次为困敦、赤奋若、摄提格、单阏、执徐、大荒落、敦牂、协洽、涓滩、作噩、阉茂、大渊献。当“太岁”在子之时,这年便叫困敦之年;太岁在丑,这年便叫赤奋若之年;“太岁”在寅,这年便叫摄提格年……既然《山海经·海外南经》已经记载了“经以星辰,纪以四时,要之以太岁……圣人能通其道”的情况,那么,太岁纪年法,同岁星纪年法一样,亦是几千年前的事了。

《山海经》所记载的以观测“日月星辰之行次”的变化规律来调配和计量年、月、日、时的“敬授民时”法,具有极强的实践性和科学性。实践出真知,实践是发现真理和检验真理的唯一标准。我国的天文历术,就是这种长期客观实践上升为理论的科学产物。

下篇

中华古历推算举要



月相与金文历朔的推算

内容提要：

月相定点指日，这是天象的客观实际。倘不遵循这个规律而采用“月相四分”或近似“月相四分”的观点来考释殷商和周代青铜铭器的月相记历时间，并以为之铭器断代，就会大出差错。

通过历史文献和青铜铭器上的历朔推算及考古研究等手段来解释历史事件，如西周王年的断代问题，已成为广大历史文化学者希望掌握并运用的一套基本方法。其中尤其是对青铜铭器的历朔推算，特别是对“王年、月、日、月相”记日干支完备的标准铭器的历的推算，更是决断其绝对年代的最佳方法。其精确性和科学性是任何别的方法都无法取代的。

如周厉王在位年数，我们根据《师簋》：“佳元年正月初吉丁亥。”《师兑簋》：“佳元年五月初吉甲寅。”和《鲜簋》：“佳卅又四祀，佳五月既望戊午。”及《师簋》：“佳元年二月既望庚寅。”等推得厉王在位 37 年（公元前 878～前 841 年），与《史记》所载厉王三十四年弭谤，继之三年奔彘而亡的总年数完全吻合。而“诸家所订就有 16 年（夏含夷）、18 年（倪德卫、周法高）、24 年（何幼琦）、30 年（荣孟源、赵光贤）、37 年（黎东方、白川静、马承源）、40 年（谢元震）等多种说法。而每一种说法的背后都有金文历日材料作支持”（杜勇、沈长云《金文断代方法探微》，人民出版社 2002 年 7 月版第 239 页），似乎都有根有据，当可凭信。然厉王在位年数正确的结论只会有一个（即 37 年）。以上诸家所订，既然“都有金文材料作支持”，为何会有如此之大的分歧呢？归结其原因，主要有二：一是月相定点有问题；二是推算方法不科学。

关于晦、朔、初吉、既死霸、旁死霸、哉生霸、朏、望、既生霸、既望、旁生霸等月相及其定点问题，前人早有解说。西汉著名学者刘歆《世经》云：朔日为既死霸；二日为旁死霸；三日曰朏；十五为望，即哉生霸；十六为既望；十七为旁生霸。除十五为哉生霸和十七为旁生霸有误外，其余均是对的。清代学者俞樾在其《生霸

死霸考》一文中,对月相问题作了较为详细的考订,他说:晦日为死霸;朔日,初一,为既死霸;二日为旁生霸;三日为哉生霸,亦曰朏;十五为望,亦为既生霸;十六为旁生霸;十七为既旁生霸。俞樾强调:哉生霸为初三日。他说“三日曰朏”是“月始生之日”,并引《乡饮酒义》“月三日则成魄(霸)”和《白虎通·日月篇》“三日成魄,八日成光”为证,纠正了刘歆“十五为哉生霸”的错误。

此后先师张汝舟先生通过对金文历朔的科学推算,对俞樾的月相定点说作了进一步的订正和补充,使之更加科学和完善。张先生说:“生魄(霸),月球受光面;死魄,月球背光面。”它们都不是月相,只有“既生霸”、“既死霸”等等才是月相。“既死魄者,合朔在那个时刻,人们看见月球是全部背光面,全黑色,所以叫‘朔’”。既死霸、朔、初吉,为初一;旁生霸为初二;哉生霸、朏,为初三;既生霸、望,为十五;既望、旁生霸(旁既生霸之省),为十六;既旁生霸为十七(以上见《二母室古代天文历法论丛》,浙江古籍出版社1987年版)。

倘按俞樾并经张汝舟先生订正的月相定点指日说以及张氏在破解《史记·历术甲子篇》的基础上所建立的四分历术推算法来推算夏商周青铜记历铭器和历史典籍所载历日的年代,其结果均与实际天象一一密合。然王国维等不了解齐、梁星历家何承天、祖冲之关于“四分历久则后天,三百年辄差一日”的说法,也不了解刘歆所用的孟统又晚去天象一日的情况,因此,他们根据刘歆三统历(孟统)所提供的推算方法来推算铭器历朔,则往往与实际天象不合,犹如唐代星历家僧一行所言:“三统历自太初至开元朔后天三日。推而上之以至周初,先天之失之,盖益甚焉。”(《新唐书·历志·大衍历议》)因此而怀疑是月相定点指日有问题,于是便做起了“月相四分”的文章。王国维在其亦题名《生霸死霸考》(见《观堂集林》卷一,中华书局1959年版)的文章中说:“余览古器物铭,而得之古之所以名月者凡四:曰初吉、曰既生霸、曰既望、曰既死霸。古者盖分一月之日为四分:一曰初吉,谓自一日至七八日也;二曰既生霸,谓自八九日以降至十四五日也;三曰既望,谓十五六日以后至二十三日;四曰既死霸,谓二十三日以后至于晦日也。”又说“若更欲明定其日,于是有哉生魄、旁生霸、旁死霸诸名。哉生魄之为二日或三日……既生霸为八日,则旁生霸为十日,既死霸为二十三日,则旁死霸为二十五日……哉生魄、旁生霸、旁死霸各有五日若六日。”并说“初吉、既生霸、既望、既死霸各有七日或八日”。“而第一日亦得专其名”等等。王氏这个“一月四分说”一出,便成了在金文铭器历日推算上,被刘歆三统历所惑的一些学者,弥合其推算往往与实际天象(即金文记历)不合的“法宝”,而被奉为“极富真知灼见”,“有其重要的学术价值”。此后,尽管赵曾珩、刘朝阳、董作宾等人,曾对王氏的月相四分说提出质疑,也“觉王说无一处是”(董作宾《四分一月说辨正》),但由

于他们在具体推算上尚未发现刘歆之法的非严密性,加之又受了铭器同类比较法(即类型说)的迷惑,其推算结果亦往往与实际情形不合,于是他们便既承认俞樾关于月相定点指日的大部分观点,又重复了王国维初吉、既生霸、既望、既死霸等月相四分和“定日分段”的部分错误,如董作宾《周金文中生霸死霸考》把旁生霸、既望定为十六、十七、十八日;陈梦家《西周铜器断代》和黄彰建《释〈武成〉与金文月相》将既生霸定为十二、十三日或十六、十七日;将旁死霸定为十七或十八日;刘启益《西周金文中月相词语的解释》将初吉定为初二或初三,将既望定为十六或十七、十八。而劳干《周初年代问题与月相问题的新看法》则将初吉定为初一至初三(可能到初四日),将既生霸定为初四至初六(可能到初七日);将既望定为十四至十六日(可能到十七日),将既死霸定为十九至二十二日(可能到二十三日);如此等等,致使本来十分科学的月相定点指日问题,变得众说纷纭,模糊不清了。

王氏提出“月相四分”和“定日分段”说,否认月相定点指日说,所造成的混乱和错误是显而易见的。如《汉书·律历志·世经》引《周书·武成》云:“惟四月既旁生霸,粤六日庚戌,武王燎于周庙,翌日辛亥,祀于天位,粤五日乙卯,乃以庶国祀馘于周庙。”按照俞樾等人的月相定点指日说,则“既旁生霸”是四月十七,“粤六日庚戌”是四月二十三;“翌日辛亥”是四月二十四;“粤五日乙卯”是四月二十九。若以王国维的“月相四分”之时段说,“既生霸谓自八九日以降至十四五日”,“旁者溥也,义进于既。以古文《武成》差之,如既生霸为八日则旁生霸为十日……”推之,则“四月既旁生霸”为四月十二降至四月十九日,如此,则“粤六日庚戌”可为四月十八至四月二十六日。“翌日辛亥”可为四月十九至四月二十六日,“粤五日乙卯”可为四月二十四日至下(五)月的初一或初二。明明是一个月的月相记日却变成了前后两个月的事,可见王氏“月相四分”之说还有何科学性可言?

初吉即月朔,这在汉代以前的古人是非常明确的。《诗经·小雅·小明》:“二月初吉载离寒暑。”毛传:“初吉,二月朔日也。”郑笺与孔疏俱同。又《国语·周语上》:“先时九日,太史告稷曰:‘自今至于初吉,阳气俱蒸,土膏其动。’”韦昭注:“先,先立春日也。”又注:“初吉,二月朔日也。”又《春秋》王子钟云:“惟正月初吉元日癸亥。”元日自然就是月朔初一。因此,初吉为月朔初一,当无疑矣!然王国维认为:“初吉谓自一日至七八日也。”他以《静》“惟六月初吉,王在棗京,丁卯,王命静司射学宫……雩八月初吉庚寅,王以吴吕……射于大池,静学无斁”和《彝》“惟六月初吉,王在郑;丁亥,王格大室”及《敦》“惟二年正月初吉,王在周邵宫,丁亥,王格于宣榭”为据,说三器“初吉皆不日,至丁卯,丁亥乃日者,明丁卯、丁亥皆初吉中之一日”(《生霸死霸考》)。然以《静敦》为例,此器吴其昌、董作宾、

张汝舟诸人均订为厉王三十五年至三十六年(即公元前 844~前 843 年)之物。经推算是年(公元前 844 年)建丑,子(冬至)月庚午 214 分朔,丑月己亥 713 分朔,寅月己巳 272 分朔,卯月戊戌 771 分朔,辰月戊辰 330 分朔,巳月丁酉 829 分朔,午月(六月)丁卯 388 分朔,未月丙申 887 分朔,申月(八月)丙寅 446 分朔……张闻玉先生推断说:从厉王三十五年(公元前 844 年)六月丁卯到厉王三十六年(即公元前 843 年)八月庚寅,其间十五个月八大、七小,计 443 日。干支记日逢 60 去之,余 23。丁卯去庚寅 23 日(《西周王年论稿》第 14~15 页,贵州人民出版社 1996 年版),与实际天象密合。因此,董作宾和张闻玉等人考订,此器“其铭文涵(厉王)前后二年之事”(董氏语)。如果我们视铭器制作者将该年八月初吉“丙寅”(即申月丙寅 446 分朔),误记为“庚寅”,或取“庚寅乃吉”之义,亦未尝不可。但不管怎么说,初吉即朔日初一,俞樾等人的“月相定点指日”说是不可动摇的,王氏“月相四分说”不能成立。

又如《令方彝》:“唯八月,辰在甲申,王命周公明保尹三事四方,受卿事寮(僚),丁亥,命矢告于周公宫……唯十月月吉癸未,明公朝至于成周……既咸命,甲申,明公用牲于京宫,乙酉用牲于康宫。”其中的“辰”就是日月交会之时,就是合朔时刻。八月朔甲申,九月朔则大月为甲寅,小月为癸丑(根据十月朔即月吉癸未,逆推知九月朔日当为癸丑),甲申为八月初一,则“丁亥”为八月初四;“十月月吉(即朔日)癸未”,则“甲申”为十月初二,“乙酉”为十月初三。倘“初吉”癸未不是月朔初一,既不定指一日,而是一个时间段(即王氏所谓的一至七八日),则甲申、乙酉为何日,将无所归依,世界上岂有这种含糊不明的叙事记日铭文?实在令人难以置信。

一些迷信王氏“月相四分”说的学人,以《令方彝》“唯八月辰在甲申……唯十月月吉癸未”和《善鼎》“惟十又一月初吉辰在丁卯”为据,否认“初吉”即月朔和“辰”即月朔的说法。认为“所谓‘辰’为朔日,无非是从初吉必须定点为朔推论出来的”,并说在一器之中,如《善鼎》铭云:“‘惟十又一月初吉,辰在丁卯’,已先言朔日初吉,为何又言朔日丁卯?”岂不是“在光宗耀祖的宝器上赘其蛇足”(杜勇、沈长云《金文断代方法探微》第 197 页)?其实,“辰”为月朔、初吉的概念,并不是“从初吉必须定点为朔推论出来的”。“辰”是古代天文历法中的一个常用术语,即日月交会之意。《尚书·尧典》“历象日月星辰”注:“辰,日月所交会之地也。”《释文》曰:“日月所会,谓日月交会于十二次也。”《胤征》:“辰弗集于房。”孔传:“辰,日月所会。”孔颖达疏:“辰为日月之会。日月俱右行于天,日行迟,月行疾。日,每日行一度;月,日行十三度十九分度之七。计二十九日过半,月已行天一周,又逐及日而与日聚会。谓此聚会为辰。一岁十二会,故为十二辰,即子丑寅

卯之属是也。”《左传·昭公十七年》：“公曰：‘多语寡人辰而莫同。何谓辰？’对曰：‘日月之会是谓辰。’”杜预注：“一岁日月十二会，所会谓之辰。”《国语·周语下》：“辰在斗柄。”韦昭注：“辰，日月之会。”《辞源》和《汉语大字典》均说：“辰指日月的交会点。即夏历一年十二个月的月朔时，太阳所在的位置。”因此，朔和辰，当是同一概念。《善鼎》铭文：“惟十又一月初吉，辰在丁卯。”翻译成现代文就是：“十一月初一，日月交会之时（即合朔时刻）为丁卯。”这是着重强调“宝器”记日的庄重、严肃，岂有“赘其蛇足”之嫌？！

有人以铭器的形似（即所谓“同器类比法”）来定年代，这是非常靠不住的。因为有的铭器，其形制和铭文貌似相同相似，实则并非同属一个年代，如：《簠》“惟六月初吉乙酉，才堂师”与《鼎》“惟九月既望乙丑，才堂师”。有人就把它们定为同一王世的同年之物。经我们推算：《簠》的“六月初吉”是“乙酉”，则其九月初吉当是“甲寅（大月）”或“癸丑（小月）”；而《鼎》“九月既望”是“乙丑”，则其朔日（即初吉）必是“庚戌”。因此可以肯定二器并非同年之物。而有人竟以二器“内容互有关联，事件同地发生，日辰先后衔接”而将此二器定为穆王同年之器，进而以《鼎》九月朔有庚戌、己酉、戊申三种可能……逆推六月月朔可以分别是壬午、辛巳、庚戌、己卯，则“初吉乙酉”相应为六月初四、初五、初六、初七，从而做出了“金文中的初吉并非固定在朔日一天”的错误结论（《金文断代方法探微》第179页）。

又如《此鼎》“唯十又七年十又二月既生霸乙卯，王在周康宫宫”《攸从鼎》“唯卅又一年三月初吉壬辰，王在周康宫宫”《吴虎鼎》“唯十又八年十又三月既生霸丙戌，王在周康宫宫，导入右吴虎，王命膳夫丰生、司空雍毅，（申）刺（厉）王命”。因三器均有“王在周康宫宫”等铭文，有人就以“同器类比”的原则将三器定为宣王世器。然我们根据三器铭文记历推算，定《此鼎》为穆王十七年（即公元前990年）之物；《攸从鼎》为厉王三十一年（即公元前848年）之物。可见三器并非同为一个王世之物。同样我们不能凭《克鼎》“惟十又六年九月初吉庚寅王在周康刺宫”、《克盂》“十又八年十有二月初吉庚寅，王在周康穆宫”、《颂鼎》“唯三年五月既死霸甲戌，王在周康昭宫”、《盘》“唯廿又八年五月既望庚寅，王在周康穆宫”四器铭文均有“王在周康×宫”等字眼，就断定它们是同一王世之器。我们经推算考订《克鼎》为宣王十六年即公元前812年之物；《克盂》为宣王十八年即公元前810年之物；《颂鼎》为厉王三年即公元前876年之物；《盘》为宣王二十八年即公元前800年之物。四器并非同是一个王世之物。因此，用器型同类法来断定铭器王世是靠不住的。要知道像“周康宫”或“周康宫宫”“周康×宫”之类的建筑物，它是跨时代的，不因尧存，不因桀亡。因此，用器型类比法来断代实际上是很

不科学的。

近年,夏商周断代工程组用刘歆三统术和王国维“月相四分”说推算西周铭器历朔又往往与铭器所载不合,他们为了解决在铭器历日推算上出现的尴尬,于是便对金文月相用语进行了新的界定和归纳:即“1. 初吉,出现在初一至初十。2. 既生霸、既望、既死霸顺序明确,均为月相,‘既’表已经,‘望’既满月,‘霸’指月球的光面。3. 既生霸:从新月初见到满月。4. 既望:满月后月的光面尚未显著亏缺。5. 既死霸:从月面亏缺到月光消失”(夏商周断代工程专家组:《夏商周断代工程 1996~2000 年阶段成果报告(简本)》,世界图书出版公司 2000 年版第 35~36 页)。这样一来,问题似乎解决了,然而用他们的这个“新论”来推排金文月相,则往往矛盾百出,不能自圆其说。如断代工程组将《走簋》“既望庚寅”定在三月二十三日,将《休盘》“既望甲戌”定在正月二十三日。而这时月球的受光面,已是下弦(即其光面已明显亏缺),这与其月相新论“既望,满月后月的光面尚未显著亏缺”的定义显然相悖。又如工程组将“既死霸”定义为“从月面亏缺到月光消失”,而《伯父盨》“八月既死霸辛卯”其《西周金文历谱》却定在八月二十日,将《周书·武成》“惟一月壬辰旁死霸”亦定在正月二十日。如此,按其“顺序明确”之要求,则既死霸当在二十日(即旁死霸)之前。可在这里,工程组的《西周金文历谱》却将“既死霸”与“旁死霸”定在了同一天。又如《武成》“二月既死霸,粤五日甲子”其《历谱》以武王元年(公元前 1046 年)“二月癸卯朔”,定“甲子”为二十二日,即将这月的“既死霸”定在了二月十八日($22-5+1=18$)。这就意味着“既死霸”始于十八日而至月底,与“既望”始于十六日而至二十三日,两者又发生了六七天的重叠。如此等等。可见断代工程组用这种月相“新论”来安排《西周金文历谱》进行西周考年,其结论很难说是“最权威”、“最科学”的了。

武王伐纣年月考

——也谈夏商周断代问题

内容提要：

关于武王克商之年问题，历来有二十余种说法。运用张汝舟先生“取证于天(天象)，于地(出土文物)，于史(历史典籍)”的“三证合一”的方法，对《尚书》等史籍中的有关记载的考订，推算出武王克商之年应为公元前1106年。并由此可建立起一个《夏商周年表》。

关于武王克商之年问题，历来有二十余种说法。其中影响较大者有：汉代刘歆公元前1122年说；唐代僧一行公元前1111年说；日本新城新藏公元前1046年说；陈梦家先生公元前1027年说以及张钰哲、张培瑜先生的公元前1057年说等等。最近《夏商周断代工程》课题组又提出了武王克商为公元前1046年之说。

武王克商究系何年？先师张汝舟先生曾考订，并经其弟子张闻玉教授等再三申说的公元前1106年之说(见张汝舟《二毋室古代天文历法论丛》，浙江古籍出版社1987年版；张闻玉《西周王年论稿》，贵州人民出版社1996年版)，乃是取证于天(天象)，于地(出土文物记历铭器)，于史(历代典籍)，即“三证合一”不可更易的铁案。本文将从以下几个方面加以补充论证，以信服于天下方家：

1.《尚书·周书·武成》：“武王伐殷……惟一月壬辰旁死魄，越翼日癸巳王朝步自周于征伐商。厥四月哉生明，王来自商至于丰……辛未祀于周庙……越三日庚戌柴望大告武成……既生魄庶邦冢君暨百工受命于周……既戊午师逾孟津，癸亥陈于商郊，俟天休命。甲子昧爽，受(纣王)率其旅若林，会于牧野。”《汉书·律历志下》引《周书·武成》篇云：“惟一月壬辰旁死霸，若翌日癸巳武王乃朝步自周于征伐纣。”“粤若来三(二)月既死霸，粤五日甲子咸刘商王纣。”“惟四月既旁生霸，粤六日庚戌，武王燎于周庙，翌日辛亥祀于天位，粤五日乙卯乃以庶国祀馘于周庙。”又《尚书·周书·泰誓》云：“惟十有一年，武王伐殷，一月戊午师渡孟津。”《周书·牧誓》：“时甲子昧爽，王朝至于商郊牧野……”1976年临潼出土的《利簋》其铭文亦云：“征商，隹甲子朝。岁则克闻。夙又商，辛未，王才(在)阑

.....”

根据以上《尚书》历日记载,武王克商之年“一月旁死魄”(初二)为“壬辰”,“翼日”(初三)为“癸巳”,则一月朔(初一)必是辛卯。“二月暨死霸”(初一),“粤五日甲子”,则二月朔必是庚申,且为大月。它的下一个月小,朔是庚寅;再下一个月大,朔是己未;再下一个月朔是己丑。该月“哉生明(霸)”,(初三)为辛卯,“既旁生霸”(十七)为己巳;“辛未”是十九;“越三日”(既旁生霸),粤六日“庚戌”是二十二。因此月《武成》篇标明是“四月”,则知二月朔庚申至“四月”朔己丑之间必有一个闰月。而“既生魄”是十五;“戊午”是一月二十八日,“癸亥”是二月初四,“甲子”是二月初五。我们用先师张汝舟先生根据《史记·历术甲子篇》等提供的有关理论和数据研制出的“四分历术推算法”来推算验证,武王克商之年的这些历日,恰与公元前1106年的实际天象相吻合。是年天象是:子月朔辛酉558分,丑月朔辛卯117分,寅月朔庚申616分,卯月朔庚寅175分,辰月朔己未674分,闰月朔己丑233分,巳月朔戊午732分,午月朔戊子291分,未月朔丁巳790分,申月朔丁亥349分,酉月朔丙辰848分,戌月朔丙戌407分,亥月朔乙卯906分。此年建丑,闰二月。我们用张培瑜先生《晚殷西周冬至合朔时日表》公元前1106年之冬至合朔时日(冬至月朔辛酉08h25m,二月辛卯03h55m,三月庚申22h31m,四月庚寅14h46m,五月庚申04h58m,六月己丑14h58m,七月戊午23h54m,八月戊子07h44m……十三月乙卯11h37m)相勘照,唯辰月朔己未674分张培瑜计入第二天,即“五月庚申04h10m”(仅失朔四个来小时)外,其余一一密合。足证公元前1106年为武王克商之年(即武王十一年)不误!

2.《尚书·周书·无逸》:“文王受命惟中身,厥享国五十年。”《史记·周本纪》:“西伯(文王)盖即位五十年。”我们根据《逸周书·丰保》:“维二十三祀庚子朔。”和《小开》“维三十有五祀……正月丙子拜望食无时。”之历日记载可以推算出,《丰保》记历为文王二十三年即公元前1144年(是年天象:冬至月朔壬寅,丑月朔壬申,寅月朔辛丑,卯月朔辛未,辰月朔庚子。是年建子,五(即辰)月朔庚子);《小开》记历为文王三十五年即公元前1132年(是年天象:冬至月朔壬戌,建子,正月朔壬戌,望日十五即为丙子)。据此,可知文王元年为公元前1166年($1144+23-1=1166$;或 $1132+35-1=1166$)。文王“即位(享国)五十年”;其卒年则为公元前1117年($1166-50+1=1117$)。文王薨武王即位,“惟十有一年武王伐殷”,则武王克商之年自然是前1106年($1117-11=1106$)!

3.《竹书纪年》云:“帝辛四十一年春三月,西伯昌薨。”从上得知文王卒于公元前1117年,则帝辛元年当是公元前1157年($1117+41=1157$)。按商末铭器《戊辰彝》:“戊辰在十月(有)一(月),隹王廿祀。”推算,此器为帝辛二十年即公元

前 1138 年之物(是年天象:冬至月朔丙申,丑月朔丙寅,寅月朔乙未,卯月朔乙丑……酉月朔壬戌,戌月朔壬辰,亥月朔壬戌。是年建丑,亥月即十一月朔辛酉(定朔壬戌 00h00m),初八是戊辰)。如此,则帝辛元年自是公元前 1157 年($1138+20-1=1157$)。而今本《竹书纪年》云:“(帝辛)五十二年庚寅,周始伐殷。”如此,则武王克商之年应是公元前 1106 年($1157-52+1=1106$);又古本《竹书纪年》云:“武王十一年庚寅,周始伐商。”则武王克商之年当是公元前 1117 年减去 11 年,亦为公元前 1106 年($1117-11=1106$)!

4.《逸周书·世俘》:“维一月丙午旁生魄,若翼日丁未,王乃步自于周,征伐商王纣。越若来二月既死魄,越五日甲子朝至于商,则咸刘商王纣,执矢恶臣百人……”文中详细记载了武王伐商杀纣王并抓捕邪恶大臣的具体时间。经推算为公元前 1106 年一月十六至二月初五甲子日(是年,“一月丙午旁生魄”为十六,“翼日丁未”为十七,则一月朔必是辛卯;“二月既死魄”即二月朔日初一,“越五日(即初五)甲子则二月朔必是庚申”。是年建丑。用张汝舟先生编制的《西周经朔谱》或张闻玉先生编制的《西周朔闰表》或张培瑜先生编制的《中国先秦史历表》对照,均一一密合)。《逸周书》是西周史官实录,武王克商为公元前 1106 年足可凭信。

5. 周初记历铭器《周师旦鼎》:“隹元年八月丁亥。”《番匶生壶》:“隹廿又六年七月初吉己卯。”及《逸周书·宝典》:“维王三祀二月丙辰朔。”张汝舟等先生考订《周师旦鼎》为成王元年即公元前 1104 年铭器(是年建丑,正月朔己酉 365 分……八月朔丙子 98 分。丁亥是八月十二)。《翻匶生壶》为成王二十六年即公元前 1079 年铭器(是年建丑,七月定朔己卯。初吉即朔日初一)。《逸周书·宝典》所记历日合成王亲政三年,即周公摄政七年还政于成王后的第三年,亦即成王十年即公元前 1095 年(是年建子,正月朔丁亥 267 分,二月朔丙辰 766 分)。如此,则知成王元年为公元前 1104 年($1079+26-1=1104$;或 $1095+(7+3)+1=1104$)。而成王是“武王克殷二年,天下未集……既崩”(《史记·鲁世家》)才即位的。由此可知武王克商之年是公元前 1106 年($1104+2=1106$)!

6. 史载武王克商二年而崩,成王即位,周公摄政。《尚书》涉及周公摄政七年的有三个历日,即《召诰》:“惟二月既望,越六日乙未,(成)王朝步自周则至于丰。”《召诰》:“越若来三月,惟丙午朏,越三日戊申。太保朝至于洛卜宅。”和《洛诰》:“戊辰王在新邑丞祭岁……在十有二月。惟周公诞保文武受命七年。”《召诰》所记二月即望(十六),越六日(即二十一日)即为乙未,则二月朔必是乙亥,望日十五当为己丑。三月朏日(初三)即为丙午,越三日(初五)为戊申,则三月朔必是甲辰;《洛诰》所记“祭岁”,为除夕日(即十二月晦日三十)。此日为戊辰,则十

二月朔(初一)当是己亥(戊辰干支数次 $4-30+1+60=35$; 35 为己亥的干支数次)。据《召诰》如《洛诰》提供的历日,我们可以排出周公摄政七年的朔日干支(其中三至十二月之间必有一个闰月):正月朔乙巳,二月朔乙亥,三月朔甲辰,四月朔甲戌,五月朔癸卯,六月朔癸酉,七月朔壬寅,八月朔壬申,九月朔辛丑,十月朔辛未,十一月朔庚子,十二月朔庚午,十三月朔己亥。我们将此周公摄政七年的朔日干支与张培瑜先生的《晚殷西周冬至合朔日时表》对照,恰与其公元前 1098 年的实际天象相符(张《表》:公元前 1098 年“冬至干支辛未,冬至月朔乙巳 03h33m,二月甲戌 22h41m,三月甲辰 15h41m,四月甲戌 05h26m,五月癸卯 15h59m,六月癸酉 00h18m,七月壬寅 07h32m,八月辛未 14h39m,九月庚子 22h27m,十月庚午 07h32m,十一月己亥 19h08m,十二月己巳 09h37m,十三月己亥 03h01m”。张《表》二月朔为甲戌 22h41m,合朔时刻是夜晚 10 点 41 分,周初司历定为“乙亥”相差仅 01h19m。八至十二月之朔属同样情况。)我们用张汝舟先生《西周经朔谱》或张闻玉先生《西周闰表》核对,亦与公元前 1098 年之天象相符。据此,足证成王(亦即周公摄政)七年是公元前 1098 年。然则周成王元年自是公元前 1104 年($1098+7-1=1104$)!而成王是“武王克殷二年……即崩”之时即位的,如此,则武王克商之年必是公元前 1106 年($1104+2=1106$)!

7.《史记·鲁周公世家》:“鲁公伯禽卒,子考公酋立。考公四年卒,立弟熙是谓炀公。炀公……六年(据《世经》应为六十年)卒,子幽公宰立。幽公十四年幽公弟攻杀幽公而自立,是为魏公(一作微公)。魏公五十年卒,子厉公擢立。厉公三十七年卒,鲁人立其弟具,是为献公。献公三十二年卒,子真公湫立。真公(一作慎公)十四年,周厉王无道,出奔彘,共和行政……三十年真公卒,弟敖立,是为武公。武公九年春(朝周)……夏武公归而卒,戏立,是为懿公。懿公九年……伯御与鲁人攻弑懿公……伯御即位十一年,周宣王伐鲁,弑其君伯御……乃立称于夷吾,是为孝公。……孝公二十五年诸侯畔周,犬戎杀幽王。”这里除鲁公伯禽在位年数未记,炀公六十年误脱为六年外,从鲁公伯禽之子考公起到“孝公二十五年,诸侯畔周,犬戎杀幽王”(即西周亡时)止,史迁对西周年代鲁国各公的在位年数均有系统而详实的记载。倘弄清楚鲁公伯禽在位年数,则西周的年代总数(从武王克商到“犬戎杀幽王”西周乃亡)就迎刃而解了。据《鲁世家》和《汉书·律历志·世经》,鲁公伯禽是周公摄政之初(即成王元年)代周公就封于鲁的,《鲁世家》:“武王即崩,成王少……周公乃践阼代成王摄行政当国……(周公)卒相成王,而使其子伯禽代就封于鲁。……伯禽即位之后,有管蔡等反也……于是伯禽率师伐之。”《世经》:“成王元年正月己巳(当为己卯)朔,此命伯禽俾侯于鲁之岁也。”而《世经》又有“鲁公伯禽即位……至康王十六年而薨”的记载。这样鲁公伯



禽的在位年数当是成王在位年数 37 年加上康王的 16 年,共 53 年。如此,则从武王克商至西周亡,其总年数应是:武王 2 年+伯禽 53 年+考公 4 年+炆公 60 年+幽公 14 年+魏公 50 年+厉公 37 年+献公 32 年+真公 30 年+武公 9 年+懿公 9 年+伯御 11 年+考公 25 年,共计 336 年,我们知道西周亡于周幽王十一年即公元前 771 年。据此我们可以逆推得武王克商为公元前 1106 年($771+336-1=1106$)!

8. 据西周记历铭器(按诸王顺序排列)《周师旦鼎》“隹(成)王元年八月丁亥”;《庚嬴鼎》“隹(康王)廿又三年四月既望己酉”;《小孟鼎》“隹八月既望,辰在甲申。隹(昭)王卅又五祀”;《吴尊》“惟二月初吉丁亥……惟(穆)王二祀”;《师虎簋》“隹(共王)元年六月既望甲戌”;《逆钟》“隹(孝)王元年三月既生霸庚申”;《鼎》“惟(懿)王元年六月既望乙亥……惟王四月既生霸,辰在丁酉”;《卫蚕》“隹(夷王)三年三月既死霸壬寅”;《师般殷》“隹(厉)王元年正月初吉丁亥”;《师簋》“隹(共和)元年二月既望庚寅”;《虢季氏子白盘》“隹(宣)王十有二年正月初吉丁亥”;《敦》“惟(幽王)二年正月初吉……丁亥”。可以推算出西周各王在位年数:据《周师旦鼎》和《庚嬴鼎》推知成王在位 37 年(公元前 1104~前 1068 年);据《庚嬴鼎》和《小孟鼎》推知康王在位 26 年(公元前 1068~前 1042 年);照此依次推知昭王在位 35 年(公元前 1041~前 1007 年);穆王在位 55 年(公元前 1006~前 952 年);共王在位 23 年(公元前 951~前 929 年);孝王在位 12 年(公元前 928~前 917 年);懿王在位 23 年(公元前 916~前 894 年);夷王在位 15 年(公元前 893~前 879 年);厉王在位 37 年(公元前 878~前 842 年);共和行政 14 年(公元前 841~前 828 年);宣王在位 46 年(公元前 827~前 782 年);幽王在位 11 年(公元前 781~前 771 年,西周亡)。把从成王到幽王的各王在位年数累积起来再加上武王克商后的 2 年,便可得出整个西周的王年总数,即:武王 2+成王 37+康王 26+昭王 35+穆王 55+共王 23+孝王 12+懿王 23+夷王 15+厉王 37+共和 14+宣王 46+幽王 11,共计 336 年。同据《鲁世家》所推鲁国诸公在位年数完全一致。西周亡于周幽王十一年即公元前 771 年,如此,我们把西周的王年总数 336 加上即可得出武王克商为公元前 1106 年($771+336-1=1106$)!

9. 《汉书·律历志下·世经》云:“周公摄政五年正月丁巳朔旦冬至。”“周公七年復子明辟之岁,是岁二月乙亥朔,庚寅望,后六日得乙未。”(“復子明辟”即还政成王。)用四分历术推算法推得“周公摄政五年”为公元前 1100 年(是年建子,正月朔丙辰 364 分,定朔丙辰 18h35m,司历记为丁巳,失朔 05h25m),“周公七年”为公元前 1098 年(是年建子,正月朔乙巳 114 分,二月朔甲戌 613 分(定朔 22h41m,司历记为乙亥,失朔 01h19m。望日(十五)为庚寅,“后六日乙未”即二



月二十日)。可知周公是“武王克殷二年……既崩,成王少”而“代成王摄行政当国”的(《鲁世家》),则武王克商之年应是公元前 1106 年(即 $1100+5-1+2=1106$ 或 $1098+7-1+2=1106$)!

另可从《世经》:“成王元年正月己巳(应是己卯之误)朔,此命伯禽俾侯于鲁之岁也。后三十年四月庚戌朔,十五日甲子哉(应是“既”之误)生霸……翌日乙丑成王崩”推知武王克商之年。“后三十年”即成王亲政后三十年,也就是成王三十七年(周公摄政七年才还政成王的)。而用四分历术推算法推得是年(成王三十七年)即公元前 1068 年(是年建子,一月朔庚辰 910 分,二月朔庚戌 469 分,三月朔庚辰 28 分,四月朔己酉 527 分。司历记为庚戌,失朔 413 分。望日十五甲子。既生霸即望日十五。“翌日乙丑”即十六)。亦可资证武王克商为公元前 1106 年($1068+37-1+2=1106$)!

10.《晋书·束皙传》云:“自周受命(即克商之年)穆王,百年。”而《史记·秦本纪》张守节《正义》云:“年表穆王元年去楚文王元年三百一十八年。”楚文王元年即周庄王八年,为公元前 689 年。就是说周穆王元年当为公元前 1066 年($318+689-1=1006$)! 而“自周受命(即克商之年)至穆王”元年,为一百年(从西周初期各王在位年数统计:武王 2 年加成王 37 年加康王 26 年加昭王 35 年至穆王元年,恰好正是整整 100 年。)如此,武王克商之年应是公元前 1106 年($1006+100=1106$)!

关于“武王伐纣,岁在鹑火”问题,据古代岁星(即木星)纪年法,现作如下讨论:《国语·周语》云:“武王伐纣,岁在鹑火。”《汉书·律历志下》亦云:“武王伐纣,岁在鹑火,张十三度。”根据《左传·襄公》二十八年(即公元前 545 年)“岁在星纪而淫于玄枵”和《左传·昭公》三十二年(即公元前 510 年)“岁在星纪”所载实际天象为基础历点排出:公元前 1115 年岁在星纪,前 1114 年岁在玄枵,前 1113 年岁在阏訾,前 1112 年岁在降娄,前 1111 年岁在大梁,前 1110 年岁在实沉,前 1109 年岁在鹑首,前 1108 年岁在鹑火,前 1107 年岁在鹑尾,前 1106 年岁在寿星,前 1105 年岁在大火,前 1104 年岁在析木……《史记·周本纪》云:“九年武王上祭于毕,东观兵至于盟津,是时诸侯不期而会者八百。诸侯皆曰:‘纣可伐矣!’……”据此可知武王九年即公元前 1108 年,武王曾有一次“观兵至于盟津”和八百诸侯“不期而会”的伐纣举动。虽然这年武王以“未知天命”“乃还师归,居二年”,到“殷有重罪不可不毕伐”之时,武王便于“十一年”(公元前 1106 年)“师毕渡盟津”“至于商郊牧野”,于二月甲子日一举攻灭了殷商。《国语》和《汉书·律历志》“武王伐纣,岁在鹑火”记的就是武王九年“观兵至于盟津”,八百诸侯“不期而会”的那次伐纣示武行动。这次伐纣直到武王十一年即公元前 1106 年的二

月甲子才告胜利结束,但这种示武和接之而起的伐纣行动在历史上的影响是很大的,因此史家记武王伐纣之事时,仍从武王九年记起。而武王九年即公元前1108年,正是岁在鹑火之年。于是《国语·周语》等便有了“武王伐纣,岁在鹑火”的记载。这实在也是古人依据天象而作的实录。据此我们同样可以做出武王克商为公元前1106年的结论。

先师张汝舟先生曾用天象日历、历史典籍和出土文物——商、周青铜记历铭器,即“三证合一”推算所得武王克商为公元前1106年之结论,今天,我们以此克商之年(公元前1106年)为商周分界线,来推算安排西周及商、夏三代之年代问题,并依据《汉书·律历志·世经》“凡殷世继嗣三十一王,六百二十九年”或“自伐桀至武王伐纣,六百二十九岁”之说,求得成汤伐桀之年为公元前1735年(即 $1106+629=1735$)!

又据《史记·夏本纪》集解“从禹至桀十七君,十四世”和《汲冢纪年》:“有王与无王,用岁四百七十一年矣”而求得夏代元年为公元前2206年($1735+471=2206$);或依据《世经》:“夏后氏继世十七王,四百三十二岁。”而求得夏代元年为公元前2167年($1735+432=2167$);或依据《资治通鉴·外纪》:“夏七主,计四百三十九年。”而求得夏代元年抑或为公元前2174年($1735+439=2174$)。这三个夏之元年哪个可信?经推算验证,当以公元前2174年丁未最为可信。

这样,便可建立起一个从西周上至夏代之初的三代年代学框架——《夏商周年表》

夏代王年表

夏王	禹	启	太康	仲康	相	少康	予	槐	芒	泄	不降	扃	廑	孔甲	皋	发	癸桀
年代	公元前2174年为禹即位元年;禹崩于公元前2165年(在位10年);公元前2164年为夏启元年;公元前2143年为仲康元年。从公元前2174年至公元前1735年,夏积年439年,公元前1764年为夏桀元年,公元前1735年夏桀亡。																

商代王年表

商王	汤	外丙	中壬	太甲	沃丁	太庚	小甲	雍己	太戊	中丁	外壬	河亶甲	祖乙	祖辛	沃甲
年代	公元前1735年为成汤用事元年			公元前1723年为太甲元年											
商王	祖丁	南庚	阳甲	盘庚	小辛	小乙	武丁	祖庚	帝甲	廩辛	庚丁	武乙	太丁	帝乙	帝辛(纣)
年代				公元前1359年 盘庚迁殷	从公元前1735年至前1106年,商积年629年									商纣王在位为公元前1157年~前1106年	

西周王年表

西周王	武王	成王	康王	昭王	穆王	共王	孝王	懿王	夷王	厉王	共和	宣王	幽王
年代	前1106~ 前1104年	前1104~ 前1068年	前1067~ 前1042年	前1041~ 前1007年	前1006~ 前952年	前951~ 前929年	前928~ 前917年	前916~ 前894年	前893~ 前879年	前878~ 前842年	前841~ 前828年	前827~ 前782年	前781~ 前771年

说明:

①《世经》：“成汤方即世，用事十三年十一甲子朔。”（据《尚书·商书》云：此年即成汤既没，太甲元年。）经推算为公元前1723年。是年前子月朔己巳430分，即子正一月朔己巳，二月朔戊戌……十一月朔甲子。“成汤用事十三年”，即“太甲元年”为公元前1723年，则成汤元年为公元前1735年。又《通鉴外纪》：“夏……计四百三十九年。”如此则夏之元年（即禹元年）为公元前2174年（ $1735+439=2174$ ）；而《史记·夏本纪》云：“十年帝禹东巡狩，至会稽而崩。”则禹崩于公元前2165年。

②《竹书纪年》：“（仲康）五年秋九月朔庚戌朔，日有食之。”经推算此年为公元前2139年。是年建丑，子冬月朔乙卯70分，丑正月朔甲申569分……九月朔庚戌260分。仲康五年即公元前2139年，则仲康元年为公元前2143年。

③《世经》：“自伐桀至武王伐纣六百二十九年。”《汲冢纪年》亦云：“汤灭夏以至于受……用岁六百二十九年也。”如此则成汤元年为公元前1735年（ $1106+629=1735$ ）；商纣王亡于公元前1106年（ $1735-629=1106$ ）；又《竹书纪年》：“自盘庚徙殷至纣灭二百五十三年。”因纣灭于公元前1106年，则盘庚迁殷为公元前1359年（ $1106+253=1359$ ）。又《弋其卣》甲：“丙辰在正月，佳王（辛）二祀。”经推算此年为公元前1156年，则帝辛（纣王）元年为1157年。《诗经》用历说《诗经》用历说。

彝历是中华古历的承传

内容提要:彝族是我国历史最悠久的民族之一。早在六千三百多年以前,彝族的先人重黎和吴回就是颛顼和帝喾高辛时期的“火正”,即司掌心宿大火“光融天下”的天文历法大臣。从此中华传统天文历法即四分阴阳历便成了彝族同胞的一门家学,一直传到了今天。

彝族是七八千年前的伏羲和炎帝神农的后裔。同苗族一样,是炎帝神农集团“九黎之君”蚩尤的后代。地“处南服,颛顼之前曰‘九黎’,颛顼之后曰‘三苗’”的“黎苗”(晋·张华《博物志》),是炎帝“王权”的继承者,在天文历法方面享有独尊地位。到了颛顼和帝喾高辛时期,彝族先人司掌天文历法的正宗地位得到了进一步的巩固。炎帝之裔祝融(重黎和吴回)相继被任命为“火正”,成为朝廷司掌心宿大火,参宿三星和北斗等“三辰”,“能光融天下”的天文历法大臣(拙著《中华古帝与文明研究》贵州人民出版社,2009年)。此后,彝族的先人重黎、吴回、昆吾、陆终、羲和……到汉代的司马迁一代又一代地成了历代朝廷“世序天地”,历典天官的历法要员。如司马迁《史记·太史公自序》所云:“昔在颛顼命南正重以司天,北正黎以司地。虞唐之际绍重黎之后使复典之,至于夏商。故重黎氏世序天地,其在周,程伯休甫其后也。当周宣王时,失其守而为司马氏……”太史公(司马谈临终前)执迁手而泣曰:“余先周室之太史也。自上世尝显功名于虞夏,典天官事。后世中衰,绝于予乎?汝复为太史则续吾祖矣。”

七八千年前,伏羲、神农“仰则观象于天,俯则观法于地”(《周易·系辞》)“以天之七曜二十八星周于穹圆之度,以丽十二位也,在天成象”(《隋书·天文志》)“立周天历度”(《周髀算经》)“正四时之制”(《尸子》)“画八卦”“分八节,以始农功”(《隋书·律历志》),创制了上元太初历(即天元甲子历)。这个以甲子年甲子月甲子日甲子时合朔并交冬至为历元,分一年为十二个月,二十四节气并以“闰月定四时成岁”(《尚书·尧典》)的天元甲子历就是中华传统天文历法的“四分古历”。

七千年来,中华历代王朝所执行的历法,都是这传统四分历的传承。只是建月有所不同而已。如夏历建寅,殷历建丑,周历建子,颛顼历建亥,除此绝无任何实质的差别。各民族民间流行的纪时法则(除外来宗教传入的“回回历”,儒略历和格里历外),亦无任何本质的不同。

彝族是伏羲、神农和颛顼、重黎、吴回的后裔。彝族同胞使用的历法,我们从彝族历史典籍《彝族源流》、《彝族创业世志》和《宇宙人文论》及《彝族天文学史》等确知:它是非常正宗的中华传统天文历术。即是用十天干和十二地支组合成六十甲子用以纪日、纪年;分一年为十二个月、春夏秋冬四季和二十四节气,并使太阳和月亮的周期($365\frac{1}{4}$ 日与 $29\frac{499}{946}$ 日)同60甲子一轮回相谐合,以十一月冬至为岁首,以“闰月定四时成岁”的历法。彝族关于二十八宿;关于北斗、九星;关于星宿分野和以星宿中流伏内定时节;以北斗柄指方向、定时节、辨四季的观念及其功能作用的认识,同汉族等各民族完全一样,为中华传统天文历法之龟镜。彝族《宇宙人文论》在谈到用六十甲子纪日和纪年,用十二地支纪月和以十一月冬至为起点,以建寅为正,分一年为四季和二十四节气时说:“太阳一天转一次,月亮一月圆一番。”“太阳一年十二月转一周,轮回二十四节气。月亮跑一周,经历一个月,轮回一次盈亏圆缺。”“春天发生,夏天成长,秋天收获,冬天贮藏……一年十二月分为八个季节,即立春、春分、立夏、夏至、立秋、秋分、立冬、冬至。”二十四节气以十一月冬至为始:“子,十一月,天一气(冬至);丑,十二月,天二气(大寒);寅,正月,天三气(雨水);卯,二月,天四气(春分);辰,三月,天五气(谷雨);巳,四月,天六气(小满);午,五月,地一气(夏至);未,六月,地二气(大暑);申,七月,地三气(处暑);酉,八月,地四气(秋分);戌,九月,地五气(霜降);亥,十月,地六气(小雪)。”《彝族创世志》亦曰:“春季三月里,春晴日融融,万物始苏醒;夏季三月里,夏晴日炎炎,万物尤繁盛;秋季三月里,秋晴气清清,万物有收成;冬季三月里,冬晴日高寒,万物新旧替。一年十二月,三百六十五天,红日当空转,一天行一度。一月三十日,十五或十六,月圆明朗朗。三十转初一,月象昏沉沉。”(“春季三月”正是夏历三月,时值二十四节气中的清明、谷雨,正是天气晴和,叶嫩花红,越冬作物拔节勃长“雨足郊原草木柔”的美好季节,故曰“春晴日融融,万物始苏醒。”;“夏季三月”,正是夏历六月,时值小暑大暑。暑者热也。正是天气炎热之季,故曰“夏晴日炎炎,万物尤繁盛。”;“秋季三月”正是夏历九月,时值寒露、霜降,正是天气转凉,天高气爽,风清云淡,万物已成之季,故曰:“秋晴气清清,万物有收成。”;“冬季三月”正是夏历十二月,时值小寒、大寒,乃一年之中最冷的季节,故曰:“冬晴日高寒,万物新旧替。”)

以上典籍所载充分说明:彝族历法是正宗的中华传统天文历法,是建寅为正



月的真夏历。彝族凉山地区至今流行的以观察“昴、氐和垒壁阵位置之变化而定季节的方法,正是六千三百年前帝喾高辛时期的“三辰”授时体系和四千二百年前的《尚书·尧典》昴宿、鸟宿、心宿大火和虚宿等“四仲中星”中流伏内观象授时法则的承传。“昴、氐和垒壁阵”的“昴”是西方白虎七宿“奎娄胃昂毕觜参”的中星,其宿位与参宿挨近。“氐”是东方苍龙七宿“角亢氐房心尾箕”中的一宿,其宿位很接近中星心宿大火。“垒壁阵”属北方玄武七宿“斗牛女虚危室壁”中的“室”宿。它由二十颗星组成。其星犹如中星虚宿的垒壁(故称“垒壁阵”),也比较耀眼,容易辨认。因此,观察“昴、氐和垒壁阵”位置的变化就等于用帝喾高辛时期的心宿大火、参宿三星和北斗之“三辰”授时体系,亦等于用尧帝放勋时期的“昴宿,心宿大火和虚宿中星的中流伏内规律来观察星象,确定时节。这就是《尚书·尧典》关于“日短星昴”(即夏历十一月,酉时昴宿现于中天);“日中星鸟”(即夏历二月,酉时鸟宿(七星)现于中天);“日永星火”(即夏历五月,酉时心宿大火现于中天)和“宵中星虚”(即夏历八月,酉时虚宿现于中天)。“四仲中星”中流伏内之星象变化规律,乃是今天彝族民间观象授时所遵循的不二之法。

中华传统天文历法是我国先民在“观象授时”的长期生活实践中形成的。古人所观之象为天象、物象和气象。观天象就是观察太阳、月亮、五星、北斗和二十八宿的运行变化规律;观物象就是观察动植物顺应节气变化的现象规律;观气象就是观察风云雷电雨雪和气(特别是气)的升降与吸纳所显示的变化规律。

气分天气和地气,亦即阳气和阴气。《黄帝内经·素问》云:从地上上升到天空中的气为阳;从天上下降到地体中的气为阴。“天地之气的这种下降与上升,以三十日左右为节制。”“岁半之前,天气主之,岁半之后,地气主之”(吴维《天道·地道·人道_中医科学性的准思考》学苑出版社,2010年)。《史记·天官书》曰:“气始于冬至,周而复始。”“冬至之后半岁为呼(其气为阳,曰天气);夏至之后半岁为吸(其气为阴,曰地气)”(宋·邵雍《星极经世书·观物篇》)。彝历承传中华传统古历,故彝族《宇宙人文论论闰年闰月和大月小月》云:“子,十一月,天一气。丑,十二月,天二气。寅,正月,天三气。卯,二月,天四气。辰,三月,天五气。巳,四月,天六气;午,五月,地一气。未,六月,地二气。申,七月,地三气。酉,八月,地四气。戌,九月,地五气。亥,十月,地六气。”

《宇宙人文论》不仅证实彝族使用的是分平年为十二个月和二十四节气,并以子十一月冬至为气之始,以寅月为正月的真夏历;而且说明它是一部以月相周期(从上月之晦,经朔、上弦、望、下弦至晦为轮回),分大月为三十天,小月为二十九天,并设闰年(阳历四年闰一天为366日),闰月(阴历十九年闰七个月),即以“置闰定四时成岁”的阴阳合历;而且还从其用十二生肖所纪之历元:“天年鼠年

首,天月鼠月首,天日鼠日首,天时鼠时首”(凉山彝族《谚语》)证实:彝族所用之历法,确实是炎帝神农所创制的始于“甲子年甲子月甲子日甲子时”(即始于公之前 5037 年前十一月甲子朔并交冬至的天元甲子历。甲为十天干之首,子为十二地支之首。子属十二生肖的“鼠”。故有“天年鼠年首,天月鼠月首,天日鼠日首,天时鼠日首”之说)(拙著《中华古帝与文明研究》)。

伏羲、神农的传世之作先天八卦,即《古太极图》,不仅概括了天地阴阳之易理,而且也展示了节气变化之规律。正如清代学者胡渭《易图明辨》所云:“(古太极图)其阴阳盛衰之数,以推晦朔弦望之气而知其理有合符节者矣。阳气生于东北而盛于正南(午位),震、离、兑、乾在焉……阴气生于西南而盛于正北(子位),巽、坎、艮、坤在焉……”这种阴阳之理和节气变化之规,亦展示在《河图》之中。《河图》同先天八卦一样,即“由阴爻、阳爻搭配而成的八个卦符所标记的八种卦气,就是二十四节气中的“八气”——立春、春分、立夏、夏至、立秋、秋分、立冬、冬至”(同上)。这也就是彝族《宇宙人文论》将“一年十二月分为八个季节,即立春、春分、立夏、夏至、立秋、秋分、立冬、冬至”的由来。

《河图》、《洛书》是伏羲、神农在“仰则观象于天,俯则观法于地”的长期观察实践中所绘制的隐含四时八气、四方八位的天象(如太阳的运动)与地理之五方、五行的方位图。《洛书》“戴九履一,左三右七,二四为肩,六八为足,五居中宫,中宫者土,火之子,金之母,寄理于西南坤之位……”所构成的九宫八卦:坎一、离九、震三、兑七、乾六、坤二、巽四、艮八、中(宫)五及四正(二至二分)、四维(二启二闭,亦即四立)、五方、五行(东方甲乙木、南方丙丁火,中央戊己土,西方庚辛金,北方壬癸水)等等,并由此排演出的四时八气,一卦一节(气),凡 45 日及一节三元,一元五日,一日十二辰和一节三候,一年为二十四节气,七十二候,三百六十日之上元太初历(亦即天元甲子历),正是今天彝族历法所依循的规则。可有人却认为伏羲、神农所画的八卦和绘制的《河图》、《洛书》均源于彝族的“十月历”。这显然是犯了本末倒置的思维和逻辑错误。他们一方面承认彝族是伏羲女娲的后裔;一方面又说伏羲神农时的“阴阳八卦起源于《河图》、《洛书》;《河图》、《洛书》起源于彝族十月历。”并说:《洛书》“表达的是十月太阳历,《河图》表达的则是十二月太阳历”。即在同一个时期、同一个地区、同一个民族竟使用着时间相互矛盾,时序相互抵牾的两种不同历法,世上能有这样的怪事吗?(《陈久金全集·天干十日考》黑龙江教育出版社,1993 年。)

我们经多方考证得知太皞伏羲是公元前 5900 年左右的历史人物;炎帝神农生于公元前 5080 年辛巳,他于公元前 5037 年甲子创制了天元甲子历。伏羲和神农是七八千年前的历史人物,是中华民族的人文初祖(拙著《中华古帝与文明



研究》)。

彝族为伏羲、神农和颛顼、重黎、吴回的后裔。彝族正式成为彝族的历史,应当从彝族谱系记载的始祖“笃慕俄”或“希慕遮”算起。据贵州《安顺府志》和《西南彝志》记载:彝族的远祖笃慕俄生子六人——慕稚考、慕稚场、慕稚热、慕稚卧、慕克克、慕济济。他们在彝族发展史上合称“六祖”。“六祖传至康熙初年已达85代。若一代按25年计,六祖当在公元之前480年前后。”若按“彝族《帝王世纪》,据水西土司家谱”所载其“始祖希慕遮至笃慕俄(为)31代,六祖至安昆(1673年被吴三桂所杀)(为)83代”(陈久金《贵州少数民族天文学史研究》贵州科技出版社,1999年),如此则彝族的历史约为3147年即 $(31+83) \times 25 + (2010 - 1673) = 3147$ 。距今三千余年前正是我国历史上的夏王朝时期。本人根据《史记·五帝本纪》:“尧立七十得舜,二十年而老,令舜摄行天子事,荐之于天,尧辟位凡二十八年而崩。”和《集解》皇甫谧云:“尧以甲申岁生,甲辰即帝位,甲午征舜,甲寅舜代行天子事,辛巳崩,年百一十八,在位九十八年。”等史料推得尧帝放勋生于公元前2317年甲申,卒于公元前2200年辛巳(拙著《中华古帝与文明研究》)。美国天体物理学家易博士(DR·H·KC·VEE)用岁时差公式推得《尚书·尧典》记叙的年代确实为公元前2200年左右(吴国祯著,陈博译《中国的传统》东方出版社,2000年)。从彝族历史以冬至(十一月)为历元之始,以寅月为正月和以昴、氐、垒壁阵,即《尚书·尧典》“四仲中星”之中流伏内为授时之法证实:彝历源起三千年以前的夏代历法,即传承至今的中华传统四分历则是确凿无疑了。

有人不顾彝族历“太阳一年十二(个)月转一周(三百六十五天),轮回二十四节气;月亮跑一周,经历一个月(大月三十天,小月二十九天),轮回一次盈亏圆缺(即晦朔弦望……)”和“一月三十日,十五或十六月圆明朗朗。三十转初一,月象昏沉沉。”的客观事实,硬说彝族使用的是一种分一年为十月,每月为36天的“十月历”,并说这是“四千多年前中华民族曾经行用过的,中国最古老的历法”。它所传承的是“四千多年以前夏代用十天干纪一年分十个月的历法。”为了证明这个“十月历”的“真实存在”和“悠久”,他们还列举了殷周之际的旧典《(夏)小正》和《诗经·豳风七月》。(竟把《(夏)小正》和《豳风七月》这两个均以建丑为正,明确分一年为十二个月的殷历强释为“十月历”;将《楚帛书·乙编》“共工步十日四时”所创的十天干记日法(即以甲乙丙丁……十日为一句,三句为一月的记时法),说成是“即以十天干作为阳历名的十月太阳历”(《陈久金全集·天干十日考》)。竟然违背“十天干所纪十日为阳,是标志天气运行规律”(《黄帝内径·素问》)的常识,说“十天干在古代是用来记十月历的十个月名的。”他们甚至还将彝

族凉山地区流行的“十月一日”过彝族年即“十月年”混为“十月历”；将傈僳族简志简史合编》所载的“花开月(3)、鸟叫月(4)烧山月(5)、饥饿月(6)、采集月(7、8)、收获月(9、10)、酒醉月(11)、狩猎月(12)、过年月(1)、盖房月(2)”，即在括号已明确标注月序，明明分一年为十二个月的“傈僳历”也说成是“十月历”。其实，凉山地区彝族同胞中流行的“十月一日”过彝族年，即“十月年”的风俗，正是彝胞沿用建丑为正的颛琐历之实证。这个“十月年”绝不等于“十月历”。从彝胞过十月年“一般金秋十月上旬择一吉日举行”即已有力证明：这个“金秋十月”同分一年为10个月每月36天的“十月历”的月序和时令，根本就风马牛不相及！而傈僳族同胞所说的“花开月”(3)正是“江南草长，杂花生树，群莺乱飞”的夏历暮春三月；“鸟叫月(4)”正是《诗经·豳风七月》、《礼记月令》和《淮南子时则训》等所载之“鸛”、“鵲”等百鸟和鸣的夏历四月。“饥饿月(6)”正是旧社会民谣“五荒六月，五谷不接”，农民缺粮少食的夏历六月。“采集月(7、8)”，正是《豳风·七月》、《礼记·月令》和《淮南子·时则训》等所载之“剥枣”“断壶”“叔苴”“采荼薪樗”。“伐薪为炭”的夏历七八月分。“收获月(9、10)”，正是《豳风七月》、《礼记·月令》和《淮南子·时则训》所载之“获稻”“纳禾稼”的夏历九、十月分。而“过年月(1)”正是夏历一月“千门万户曈曈日，总把新桃换旧符”和“新年纳余庆，佳节号长春”的大年春节，民间通称之为“过年”。傈僳族同胞分明使用的是分一年为十二个月，并建寅为真的真夏历，是独具特色的中华传统阴阳合历。根本不是什么“十月太阳历”。

所谓将一个回归年的时间长度 $365\frac{1}{4}$ 天分为10个月，每月为36天(剩下的 $5\frac{1}{4}$ 天不计时数，作为年头和年中的休息日)的“十月太阳历”，是一种脱离天象(特别是月象)观测，脱离生活实际的蓄意编造。它完全违背了月球绕地球运转一周为 $29\frac{499}{940}$ 日的客观朔策规律；背离了月亮阴晴圆缺(即晦朔弦望)等月相所构成的关于月的时间概念。而太阳的东升西落，月亮的阴晴圆缺等天象变化规律，则是全世界的远古人类最先、最直接形成“日”和“月”的时间概念的凭据。而“年”与“岁”则是古人类在长期观测日月、五星，北斗和植物生长，开花结果，荣枯以及气的变化规律中形成的较长时间概念。没有月亮、五星、北斗和气等任何一种天象作参数的太阳历(特别是所谓的“十月太阳历”)是根本不能成立的。因为地球绕着太阳所做的旋转是永无休止的，它即无起点也无终点。我国传统阴阳历中的阳历，则是以夏历十一月冬至点在牵牛初度为其起迄点(《史记·天官书》：“气始于冬至，周而复始。”)而划定的(即从上一个冬至点牛初到下一个冬至



点牛初,地球绕太阳公转一周的长度 $365\frac{1}{4}$ 日为一岁)。

世界各国通用的太阳历,不论是儒略历还是格里历,它们都是以地球绕太阳公转一周,岁实 $365\frac{1}{4}$ 日,取 365 日为一岁(四年闰一天即 366 日)和以月亮绕地球运行一周,朔实 $29\frac{499}{940}$ 日,取平月 30 天,一年为十二个月的原则基础上将大月定为 31 天,小月定为 30 天而制定的(除阳历二月为 28 天外)。

月亮是最靠近人类的天体。月亮阴晴圆缺(即晦朔弦望等月相)的变化规律最为明显,也最容易引起人们的注意。世界上没有任何一个地区的古代先民不是凭着对月亮阴晴圆缺的月相周期变化规律观测而形成“月”的时间概念的。离开了月相的晦朔弦望之变化规律,不可能有“月”的时间概念。所谓一个月为 36 天的“十月太阳历”,只能是人为的主观编造;而且只可能是近现代洋教传入偏僻闭塞、落后地区后,某些洋人为奴化当地居民而蓄意编造的玩意。要说这是“四千年以前的夏代历法”,“是中国最古老的历法”则根本不是事实!

一个月为 36 天的所谓“十月历”,根本不可能有“晦朔弦望”等月相,也绝不可能有“冬至为夏历十一月,春分为夏历二月,夏至为夏历五月,秋分为夏历八月”的千古不易之固定概念,而这些却是中国最古老的历法,即中华传统天文历法的制历原则。《尚书·尧典》所载的“日短星昴”、“日中星鸟”、“日永星火”、“宵中星虚”即“四仲中星”,反映的正是夏历的这种天象实际。我们从《史记·夏本记》和《尚书·夏书·胤征》所载:仲康五年秋九月庚戌朔发生日食,天文官羲和“颠覆厥德,沉乱于酒,畔官离次,俶扰天纪,遐弃厥司。乃季秋月朔,辰弗集于房。瞽夫鼓,庶人走,羲和尸厥官,罔闻知,昏迷于天象,以干先王之诛”而被砍头一事亦充分证明:四千年前的夏历是一部已入《政典》的以月相为依据,分一年为十二个月的阴阳合历。它的“二至”、“二分”的交气时刻法定在夏历的二月(春分)、五月(夏至)、八月(秋分)和十一月(冬至)。这是千古不易的原则。

《(夏)小正》和《诗经·豳风七月》反映的天象与《尚书·尧典》吻合,如《夏小正》“(正月)初昏参中,”斗柄悬在下。“参宿”与“昴宿”之拒度为 39 度为一月星移之数(14)。这就是说“参中”晚于“昴中”正好为一个月。

《尚书·尧典》:“日短星昴”是夏历十一月的星象,而“初昏参中”则是夏历十二月的星象,此已足证《夏小正》是建丑为正的殷历(殷历正月正是夏历的十二月)。“斗柄悬在下”是说北斗柄初昏(酉时)指向正北方向。此时正是《鹖冠子·环流篇》所谓的“斗柄北指,天下皆冬”的冬季(即夏历的十月十一月和十二月)。倘“斗柄悬在下”却不是“正在下”,即稍微偏东一点则就是夏历的十二月了。夏

历十二月正是建丑为正的殷历正月。又《夏小正》“六月初昏斗柄在上”，“斗柄在上”说明此时斗柄正指南方（《鹖冠子》“斗柄南指，天下皆夏”），“正在上”为夏历五月夏至（即《尚书·尧典》“日永星火”）时的星象，此是千古不易的原则。此亦足证《夏小正》用的是建丑为正的殷历，比建寅为正的夏历早一个月。故殷历六月就是夏历的五月。

此外，《夏小正》的“三月摄桑”，“妾子始蚕”同《诗经·豳风七月》的“蚕月条桑”，“爰求柔桑”；《夏小正》的“四月取荼”与“莠幽”同《诗经·豳风七月》的“四月秀蓂”；《夏小正》的“八月剥枣”同《诗经·豳风七月》的“八月剥枣”，不仅记事密合，其所反映的也同为夏历二月、三月和七月的物象，足证它们所使用的同是建丑为正的殷历。

《尚书·尧典》所谓“日永星火”即心宿大火夏历五月现于中天（即谓之火“中”）；六月大火偏西30度，谓之火“流”；七月偏西六十度，谓之火“伏”；八月偏西九十度，谓之火“内”（内者入也）。建寅为正的夏历同建丑为正的殷历恰好相差一个月。故夏历的六月流火，七月伏火，八月内火，到了以建丑为正的殷历记时则成了“七月流火”，“八月伏火”，“九月内火”了。故《诗经·豳风七月》所载的“七月流火”，《夏小正》所载的“八月辰伏”（辰宿与心宿大火宿位挨近，辰伏即可视为火伏），“九月内火”，正是建丑为正的夏历的六月（流火），七月（伏火），八月（内火）的实际天象。《夏小正》和《诗经·豳风七月》都是分一年为十二个月和二十四个节气的中华传统历法（即四分阴阳古历）而不是什么“十月太阳历”。《夏小正》明明记载着“十一月王狩，陈筋革，嗇人不从。陨麋角”和“十二月鸣弋，玄驹贲，纳卵蒜，虞人入梁”等文字；《诗经·豳风七月》也明明记载着“蚕月（三月）条桑”，“四月秀蓂”，“五月鸣蜩”，“六月食郁”，“七月流火”，“八月剥枣”，“九月筑场圃”，“十月纳禾稼”和“一之日（即十一月）觜发”，“二之日（即十二月）栗烈”，“三之日（即正月）于耜”，“四之日（即二月）举趾”等一年十二个月每月的天象，物象，气象以及农民们的农事活动，怎能瞎说它们用的是“十月历”呢？

通过以上论述，我们可以绝对肯定在中国古代根本不可能存在每月为36天的“十月太阳历”。世界上也没有任何国家存在着这种36天为一月的“十月太阳历”，彝族先民也从来未曾行用过分一年为十个月，每月为36天的所谓“十月历”！凉山彝族自治州美姑县退休干部罗家修《古今彝历考》的说法是值得重视的。

如果硬要说彝族民间有“十月历”的话，那也只可能在近世纪洋教传入彝族凉山某些偏僻落后地区后，洋教徒为这些少数无历地区蓄意编造了这种不切实际的“十月太阳历”。陈久金先生为彝族行用“十月太阳历”提供了两条证据：一



是云南省弥勒县 1895 年 1 月 17 日黄文彩的一个《滇彝天文》抄本。抄本说：“十月太阳历”是“彝族先民戈施蛮在云南东川白马山的一个山洞里，通过观测北斗柄的指向和太阳出没等方位制定的。”内行人一看就会明白：这个所谓的“十月历”，绝不是彝族“最早行用的历法”，因为彝族最早的家园并不是云南东川的白马山，三千年前的彝族还未进入云南，再说，北斗星是摆在天上的一部历书，一座钟表，它能准确指明一年十二个月每月和二十四节气的时间与方位以及一天十二辰（即 24 小时）每个时刻的时间与方位（如同钟表一样），但它绝不能指明分一年为 10 个月，每月 36 天的时间与方位。因此，从这个抄本的本身，就能否定其抄本故事的真实性（关于北斗星的“授时”作用，拙著另有专论）。

陈久金的另一条证据：“十月太阳历”来源于西昌地区退休教师朱叶“1949 年”，“在中华基督教教会办的西昌夷语学习班时”学习并保存下来的“《西昌日月星辰书》。”这已明确道明了这个“十月历”的真实来历和本来面目，它根本不可能是我国“最早的”，“四千年以前”就已有的“宝贝”。

水历是中华古历的“活化石”

内容提要：水族是一支历史悠久的伟大民族。水族的历法（“水历”）同水族的历史一样悠久。早在六千三百年以前，水族和苗、彝等民族的祖先共同创制了传承至今的中华传统天文历术。

今天水族民间流传的“苗甲子”、“嘎进”及其“七元甲子”周（即以420序数为周期的）纪历法，则是中华古历的珍奇“活化石”。

水族是一个历史极其悠久的民族，水族的历法同水族的历史一样悠久。早在距今六千三百年以前，水族的始祖共工就曾“步十日四时”（《楚帛书·乙篇》），创制了甲乙丙丁……十天干纪日，分一月为三旬，并将一日划分为“宵、朝、昼、夕”四个时段的“十日历”。这个分一月为上、中、下三旬的纪历法，一直沿袭到了今天。共工的父辈重黎和吴回先后在公元前4400—前4300年间的颛顼和帝喾高辛时代，相继担任过主管天文历法的朝廷要员——“火正”。这个在中国历史上被称之为祝融氏家族的重要成员，他们“是襄天（□，是格天化）”“□思□，奠四亟……以四神降，奠三天……”“步十日四时”（《楚帛书·乙篇》），发明了以天象为依据的历法。其子孙沿源相袭“乃步以为岁”，历朝历代，成了朝中掌管天象观测的要员和天文历法大师。正如司马迁《史记·天官书》所云：“昔之传天数者，高辛之前重黎；于唐虞，羲和；有夏，昆吾（氏）；殷商，巫咸（氏）；周室，史佚、苾弘；于宋，子韦；郑则裨灶；在齐，甘公；楚，唐昧；赵，尹皋；魏，石申”……

今天水族民间用以纪时、择吉的“水历”就是中华古历传承至今的瑰宝和活化石。

据《史记·楚世家》和《山海经·海内经》等记载：水族的始祖共工，原是帝喾高辛时期“霸九州”、“平九土”（《国语·晋语》），“地处江水”，担任“水正”的朝廷要员（相当于今天的国家水利部长）。在治理水患时，由于他抗命诛杀“窃帝之息壤以湮洪水”（《竹书纪年》）的鲧氏家族成员，因而被帝喾高辛视为叛逆作乱而遭到讨伐。从而逼使他开展了一场与帝喾一决雌雄的战争。结果因寡不敌众，共

工失败身亡了。经我们分析推测，共工战败身亡那年，就是水族民间至今流传的《鲤鱼歌》所说的“庚午年”，其时为高辛 57 年即公元前 4327 年庚午。

共工战败身亡之后，他的部族及其子裔为了躲避帝喾高辛的野蛮屠杀，就从世居的荆楚水乡，纷纷逃亡，向外迁徙。若干年后他们大都集聚到了滇桂黔三省交界之区及都柳江流域的贵州三都等地。

今天的水族同胞虽然远离了先祖们生活的荆楚江河故土，但他们却还保留了祖先几千年前的种种风情习俗和文化因子。水历就是一个十分鲜活的例子。

一、建戌为正（即以农历九月为岁首）的水历，乃是六千三百年前共工及其部族子裔为对抗帝喾高辛建亥为正（即以农历十月为岁首）的历法而创制的以农历九月“玄司秋，可以筑室（寓意可兴家立业）”（楚帛书《十二月相图》）之新历法。这个新历法其所以定农历九月（即戌月）为岁首，其用意就是要建历以亥（十月）为岁首的帝喾高辛统治集团压下去，好兴家立业建立起共工氏部族自己的政权。“玄司秋”的“玄”指“司秋”的水神“玄冥”。其具体所指：一是曾“命南正重司天以属神；命火正黎司地属于民”的颛顼（《国语·楚语下》）。因为颛顼为帝时曾任命祝融氏家族的成员（重黎，吴回和共工等）或居火正，司天，掌管天象观测和历术推算以示民时早晚；或司地，为“水正”，“霸九州”，“平九土”，兴水利，除水患。所以颛顼死后祝融氏家族便将这位“以水德王天下”的隆恩之主和太祖父推崇为“北方水德之帝”，即“所司者万二千里”的玄冥（《淮南子·时则训》）。今天水族同胞每两年或六年或十二年一次的敬霞节日，所祭拜的“霞”神，就是水德之帝颛顼。“霞”就是“豨”，是猪的别称。《山海经·海内经》云：“昌意降处若水，生韩流。韩流擢首、谨耳、人面、豕喙、鳞身、渠股、豚止，取淖子曰阿女，生帝颛顼。”原来颛顼是一位猪图腾崇拜的家族成员。在水族同胞的心中，霞神不仅管风调雨顺，五谷丰登，而且还是一位可保人们人丁兴旺，财运亨通，乡土平安的万能之神；二是少昊之子循或少昊之叔修、熙。高诱注《吕氏春秋》曰：“少昊氏之子曰循，为玄冥师，死祀为水神”。又《左传·昭公二十九年》云：“少昊四叔，曰重、曰该、曰修、曰熙，实能金木及水……（少昊使）修及熙为玄冥”。循和修，熙都是“能金木及水”的水神，他们与颛顼又有十分密切的亲缘关系。《海外东经》说：少昊曾“孺（养育）颛顼”于“东海之外”的“少昊之国”。《绎史》卷七亦载：“颛顼生十年”曾“佐少昊。”；三是水族始祖共工。共工生前曾为“水正”，是国家最高职务的治水官。他死后，人们尊奉他为水神（玄冥），这于情于理都是当然之事。水族民间至今传说共工远祖亡于“庚午年”的某月亥日。为了纪念这位远祖，水族过端（年节）不仅分做七批进行，其首端定在农历八月即水历十二月的第一个亥日，并约定“戌日晚各家设供桌祭祀。供物为鱼包韭菜、炕鱼、豆腐及各种素菜。此日

晚和亥日早晨,家中必须忌荤,绝不沾动物油,就是点灯也只能用菜油和茶油,忌用桐油(桐者痛也,而“桐”又与“共”字谐音);但鱼虾及水产动物不算荤物,且是必不可少的祭品。”(《水族民俗探幽》第287页)。水族过端为何要分做七批进行?其中除五批为“逢亥”过端外,另有两批为“逢午”,“逢未”过端,这又是何呢?这显然与祝融(重黎、吴回)、共工氏家族崇北斗和“治南方……主火”有关。从五行方位来说:午未属火,居南方,而北斗七星又是颛顼之车。《史记·天官书》云:“斗为帝车,运于中央,临制四方,分阴阳,建四时,均五行,移节度,定诸纪,皆系于斗。”

二、祝融(重黎、吴回)、共工、陆终,昆吾……在颛顼和帝喾高辛时代曾“以四神降,奠三天”,“步十日四时”,“居火正”,司掌“三辰”(即心宿大火,参宿三星和北斗)。他们的后代乃是一个“乃步以为岁”即以天象观测和历法推步传家的旺族。他们以“天之七曜,二十八星周于穹圆之度,以丽十二位也,在天成象示见吉凶”(《隋书·天文志》)的天象观测为依据,创制、推行了一种以日月五星(即七曜)、二十八宿和十天干、十二地支等组合成60甲子、84嘎进或以420序数(即七元甲子局)为更大周期的记历法,以及十天干、十二地支各自为周期的记历法,即人们通称的干支记历法,嘎进纪历法,天干记历法及十二生肖纪年法,岁星(木星)纪年法和太岁纪年法,等等。

祝融氏家族成员及其后裔创制的这些纪历法成了中华民族优秀传统文化和极其宝贵的精神财富。有的如六十甲子(即干支)纪年法,十二地支(即生肖)纪年法和十日一句的天干纪日法等等则一直流传到了今天;有的如84嘎进和以十二地支(即生肖)组成的36禽法,等等,直到明代以前仍藏之于楚祖熊绎之秘府(如长沙熊湘阁),或尚在以长沙为中心的荆楚地区流传。因此一千五百年前梁武帝之兄,长沙王萧懿之孙“博学多通,尤精阴阳算术”的萧吉(?—614年)才有条件依据这些资料著述《五行大义》这类以十二地支或七曜(日月五星)和二十八宿与禽类相配来推断人生禄命的星历相术之书。六百年前的明代开国功臣刘基(1311—1375年)和星术家池本理也才有机会依靠这些远古秘籍编著像《郁离子》、《演禽图诀》和《禽星易见》等这类的古代哲学和谶纬、星象占卜之书。

— 经研究发现:今天水族和苗族、彝族等南方少数民族民间流传的“苗甲子”或“嘎进”和以420序数为周期的纪历法,就是对上述中华古历的正宗承传。据苗族《道理书》说:苗甲子的84嘎进“它是苗族先民嘎里,嘎对等人于浑河黑水之间创建的包含有时、月、季、年、斗概念在内的历日制。”这种由六十干支配二十八宿和七曜组成420序数为周期,或以二十八宿与十二生肖84“嘎进”为周期的纪历法,不仅是水族和苗族、彝族历法的共同特征;而且与汉族历代施行的农历等同

出一辙,有着十分密切的渊源关系。

苗族的先民嘎里、嘎对,其实就是帝喾高辛时曾“居火正,甚有功,能光融天下,帝喾命曰祝融”的重黎和吴回两兄弟。“嘎”是表示尊称的语助词。“里”就是“黎”,“对”就是“雷”的音转。嘎雷即吴回。《说文》:“吴,大也。”“回,雷也(“回”,“雷”乃一声之转)”。早年在北平出土的《楚公逆铸铭文》就将“吴回”直书为“吴雷”楚祖吴回因生前主祀星宿大火,“死为火官之神”(《吕氏春秋》)。因此被后人祀奉为火神和雷神(相传农历六月二十四是他的生日)。

苗族《道理书》中的“浑河”,指的就是黄河或淮水或黔江……。“黑水”指的是沅江及其黔江、巫水。《山海经·西山经》云:“黑水出焉而西流大野”。据袁珂注:此水离“禹攻云雨之山”(即巫山)不远。又《大荒南经》云:“黑水之南有玄蛇食尘,有巫山,西有黄鸟。”《南山经》又曰:“又东五百里曰鸡山,其上多金,其下多丹雘。黑水出焉而南流注于海。”由此可见“浑河黑水之间”所指正是祝融(重黎、吴回)所治之区。“黑水”就是发源贵州流经湘西的沅江。

三、水历二十八宿的动物名称,不仅与隋代萧吉《五行大义》中的三十六禽类关系甚密,而且与明代刘基、池本理的《演禽图诀》和《禽星易见》所载二十八宿的动物名称也完全一致(见十二生肖同池本理三十六禽、水历二十八宿动物名称对照表):

十二辰及对应的十二生肖	子(鼠)	丑(牛)	寅(虎)	卯(兔)	辰(龙)	巳(蛇)
池氏三十六禽名	燕鼠、伏翼	牛、蟹、螯	猥、豹、虎	猥、兔、貉	龙、蛟、鱼	鳝、蚯蚓、蛇
水族 28 宿名	燕、鼠、女	牛、蝎	豹、虎	日、兔、貉	龙、蟹	蚯蚓、蛇
十二辰及对应的十二生肖名	午(马)	未(羊)	申(猴)	酉(鸡)	戌(狗)	亥(猪)
池氏三十六禽名	鹿、马、獐	羊、鹰、雁	猫、猿、猴	雉、鸡、乌	狗、狼、豺	豕、猪
水族 28 宿名	蛛、马、蜂	鬼、羊、鹅	獭、猴	乌、鸡、雉	狗、螺	鱼、猪

此外,池本理的《禽星易见》纪历用二十八种动物配二十八星宿(即谓之二十八禽星);再以二十八禽星分别与七曜(日、月、火、水、木、金、土)和六十干支相配,即从虚宿配“日曜”与干支“甲子”日(即“虚日鼠”)开始,依次按六十花甲轮回一次为一元;第二元又从甲子日(“奎木狼”)起(接第一元之后)依次循环配二十八禽星,这样周而复始,直至第七元(“箕水豹”)之终,共四百二十天为一个大轮回。这个大轮回就是所谓的“七元甲子局”:一元虚、二元奎、三元毕、四元鬼、五元翼、六元氏、七元箕。其中二十八禽星与七曜的组合则为:角木蛟、亢金龙、氏土貉、房日兔、心月狐、尾火虎、箕水豹、斗木蟹、牛金牛、女土蝠、虚日鼠、危月燕、

亥火猪、壁水獬、奎木狼、娄金狗、胃土雉、昂日鸡、毕月乌、觜火猴、参水猿、井木犴、鬼金羊、柳土獐、星日马、张月鹿、翼火蛇、轸水蚓。《禽星易见》就是利用禽星彼此间的生克伏合，弱肉强食以及得地之变化等等来占测人事的吉凶祸福。

今天的水历同样是采用六十甲子与二十八宿及其相配动物和七曜相配以定元的记历法。它同样是“鼠宿(虚)，日曜”起，按六十甲子一轮回为一元。第一元为“甲子鼠(虚)日曜”(第一元的“甲子周”是：

甲子鼠(虚)宿日曜、乙丑燕(危)宿月曜、丙寅猪(室)宿火曜、丁卯鱼(壁)宿水曜、戊辰螺(奎)宿木曜、己巳狗(娄)宿金曜、庚午雉(胃)宿土曜、辛未鸡(昂)宿日曜、壬申鹰(毕)宿月曜、癸酉猴(觜)宿火曜、甲戌獭(参)宿水曜、乙亥鹅(井)宿木曜、丙子鬼(鬼)宿金曜、丁丑蜂(柳)宿土曜、戊寅马(星)宿日曜、己卯蛛(张)宿月曜、庚辰蛇(翼)宿火曜、辛巳蚓(轸)宿水曜、壬午雷(角)宿木曜、癸未龙(亢)宿金曜、甲申竹鼠(氏)宿土曜、乙酉兔(房)宿日曜、丙戌太阳(心)宿月曜、丁亥虎(尾)宿火曜、戊子豹(箕)宿水曜、己丑蟹(斗)宿木曜、庚寅牛(牛)宿金曜、辛卯妇(女)宿土曜、壬辰鼠(虚)宿日曜、癸巳燕(危)宿月曜……余此类推)

第二元为“甲子螺宿(奎)金曜”；第三元为“甲子乌鸦宿(毕)水曜”；第四元为“甲子鬼宿(鬼)月曜”；第五元为“甲子蛇宿(翼)土曜”；第六元为“甲子貉宿(氏)木曜”；第七元为“甲子豹宿(箕)火曜”，从一元之始到七元之终(“癸亥妇宿(女)土曜”)就是 420 序数的一个大周期。

水历的这种七元纪历法，不仅与池本理《禽星易见》所用的“七元将头”纪历法，即以六十干支配二十八宿与七曜配三十六禽所组成的演禽法及其七元结构完全相同，而且其起元也都从“虚日鼠”“甲子”日始，“凡换元(亦)皆以甲子”(《禽星易见·七元二十八将》)。由此足以说明，水历以 420 序数一大周期的“七元甲子周”纪历法和池本理的“七元将头”纪历法有着完全相同的渊源。

虽然水历二十八宿的动物名称同池本理《禽星易见》二十八宿的动物名称，有少数几个存在某些差异，而这种差异也仅仅是称谓之不同而已(见附表)：

二十八宿	角	亢	氏	房	心	尾	箕
《禽星易见》动物名	蛟	龙	貉	兔	狐	虎	豹
水历动物名	雷	龙	竹鼠	兔	太阳	虎	豹
二十八宿	斗	牛	女	虚	危	室	壁
《禽星易见》动物名	蟹	牛	蝠	鼠	燕	猪	獬
水历动物名	蟹	牛	妇	鼠	燕	猪	鱼
二十八宿	奎	娄	胃	昂	毕	觜	参

《禽星易见》动物名	狼	狗	雉	鸡	乌	猴	猿
水历动物名	螺	狗	雉	鸡	鹰	猴	獭
二十八宿	井	鬼	柳	星	张	翼	轸
《禽星易见》动物名	犴	羊	獐	马	鹿	蛇	蚓
水历动物名	鹅	鬼	蜂	马	蛛	蛇	蚓

如：角宿，《禽星易见》的物名谓“蛟”，而水历名称则为“雷”；

氐宿，《禽星易见》的物名谓“貉”，而水历名称则为“竹鼠”；

心宿，《禽星易见》的物名谓“狐”，而水历名称则为“太阳”；

女宿，《禽星易见》的物名谓“蝠”而水历名称则为“妇”；

壁宿，《禽星易见》的物名谓“獬”而水历名称则为“鱼”；

奎宿，《禽星易见》的物名谓“狼”而水历名称则为“螺”；

毕宿，《禽星易见》的物名谓“鸟”而水历名称则为“鹰”；

参宿，《禽星易见》的物名谓“猿”而水历名称则为“獭”；

井宿，《禽星易见》的物名谓“犴”而水历名称则为“鹅”；

鬼宿，《禽星易见》的物名谓“羊”而水历名称则为“鬼”；

柳宿，《禽星易见》的物名谓“獐”而水历名称则为“蜂”；

张宿，《禽星易见》的物名谓“鹿”而水历名称则为“蛛”；

这些星宿的物名称谓之不同，多是缘于同音异字的讹误（如“蝠”与“妇”，“獬”与“鱼”等）；或物种属性为同类、同科罢了（如“蛟”与“雷”同为鳞虫类的蛇科灵性之物。《山海经·海内东经》云：“雷泽中有雷神。龙身而人头，鼓其腹”。传说此雷神乃吴回所化。又如“貉”与“竹鼠”同为猫科哺乳动物，“鸟”与“鹰”同为鸟类；“猿”与“獭”同为哺乳类动物……）。除此之外，有的还与水族的信仰和图腾崇拜有关。正如潘朝林先生在《水苗汉二十八宿比较研究》（《贵州民族研究》2001年第3期）一文所云：如水族之所以把角宿动物之名“蛟”称为“雷”，并排为水历二十八宿之首，就是缘于对“雷神的崇拜”。“因为在水族社会中，雷神是自然神与社会神的结合体，能主持正义、惩恶扬善、洞察秋毫、行动敏捷，上苍的意志由其（他）来表达与传递。在婚嫁、营造、丧葬、生产等重大活动中均有忌雷及祭雷的习俗。雷神的地位在水族社会中是至高无上的，因而在宿名的排位上，‘雷’排首位是必然的”。（《中国水族文化研究》第503—504页）同样，“水族以‘鱼’与‘獬’也缘于水族的鱼图腾信仰。”（同上）。潘先生的分析十分正确，但还须补充的是：雷神就是水族始祖共工的父辈吴回。前面已经提到，吴回因生前“主火”“能光融天下”，死后被祀奉为雷神。因此水族人民把“雷”排在了二十八

宿的首位。用“角木雷”取代了“角木蛟”。

四、水族和苗族同根同源是同宗共祖的兄弟，他们都是炎帝神农的后裔（《山海经·海内经》）等云：“炎帝之妻……听訖生炎居；炎居生节节；节节生戏器；戏器生祝融（即重黎和吴回）。祝融降处江水，生共工，共工生术器……共工（又）生后土……”《史记·楚世家》云：“重黎为帝啻高辛居火正……共工氏作乱，帝啻命重黎诛之而不尽，帝乃以庚寅日诛重黎而以其弟吴回为重黎后复居火正，（亦）为祝融。吴回生陆终。陆终生子六人……一曰昆吾、二曰参胡、三曰彭祖、四曰会人、五曰曹姓、六曰季连，半姓，楚其后也。”因此，他们使用的历法也几乎完全一样。他们除了都使用干支和十二生肖等纪历外，也都使用人们所称的“苗甲子”和“嘎进”。但由于他们一个是共工的子孙；一个是蚩尤的子孙，因此在用历上也有细微的区别。那就是他们以二十八宿和十二生肖组成的嘎进，其起始之年不同。苗族起于“雷宿虎”（即角宿寅）而水族则起于鼠宿虚（即虚宿子）。

水族为何不始起于角宿而要始起于虚宿，即以“甲子鼠宿（虚）日曜”为起始之年呢？因为虚宿是水族尊奉的族星（亦即主祀星）。水族为何选用虚宿为本民族的主祀星（即族星）呢？这显然与他们的先人精通天文历法和憎恨帝啻高辛有很大的关系。虚宿是炎黄帝时代星历家们观象授时的“四仲中星”之一。即《尚书·尧典》所说的“宵中星虚”。它是农历仲秋八月的“中星”。农历仲秋八月，正是建丑为正殷历《礼记·月令》和《夏小正》所说的“九月内火”（“内”即“纳”，入也。这里的“九月”即农历八月），是心宿大火进入地平线的时候。而心宿大火却是帝啻高辛之子阍伯所主祀的族星（《左传·昭公元年》云：“昔高辛氏有二子：伯曰阍伯，季曰实沉。居于旷林，不相能也，日寻干戈，以相征讨。后帝不臧，迁阍伯于商丘，主辰（主祀心宿大火），商人是因。故辰（主星心宿）为商（族）星；迁实沉于大夏（晋阳），主参（主祀参宿），唐人是因……”）。水族先民选定虚宿为本民族的主祀星（即族星）就意味着他们将如仲秋八月升入中天的虚宿；而帝啻高辛的统治就将随同心宿大火“纳之以息其气”（《周礼·春官》），从此入土而完蛋了，也就是说当代表帝啻高辛的主祀星（即高辛氏族的族星）心宿大火行将入土的时候，水族的主祀星（即水族的族星）虚宿却从东升上了中天。从此建亥为正的帝啻高辛的末日到了，建戌为正的水族的新纪元即将开始了。这在历法上确实是一个独具匠心的巧妙安排。

水历的编制规则，除采用上古“七元记历法”即以干支的“甲子”，二十八宿（禽星）的“虚宿（鼠）”和七曜（日月火水木金土）的“日曜”为第一元的首年或首日（“甲子鼠宿日曜”），并按照六十花甲、二十八禽星（宿）和七曜的顺序依次轮回，最后以六十花甲作7次轮回，二十八禽星作15次轮回、七曜作60次轮回而终于

“七元甲子周”即 420 序数为一大周期，如此周而复始，反复循环外，其年历的编制则同今天全国施行的农历一样，同样是一部以回归年岁实 $365 \frac{1}{4}$ 日为一周期和以朔望月之朔实 $29 \frac{499}{940}$ 日为另一周期，及以 60 花甲一轮回纪年并使三者相谐合，以置闰月“定四时成岁”的阴阳历。同农历一样亦分一年为四季，十二个月和二十四节气。平年六个大月，六个小时，大月为 30 天，小月为 29 天，一年共 354 天，比一个回归年短 $11 \frac{1}{4}$ 天。为了使之补齐，水历同样采用了 19 年 7 闰为一章，4 章即 76 年为一籥的推步之术。闰年为 384 天（闰大月）或 383 天（闰小月）。水历与农历稍微不同的是：(1) 农历置闰是在失气之月的前面（如某年三月失气，无谷雨，则即置闰二月以补之）；而水历置闰则在水历的九、十月之间（即农历五月之后，六月之前）。其实水历的这种置闰法也是对置闰于年中或岁末的古制的传承（秦代以前中华古历置闰多在年中或岁末）。(2) 农历建寅为正（即以夏历正一月为岁首）；水历则建戌为正（即以夏历九月为正月，岁首）。此外，水历一年四季的名称似乎与农历不同，农历曰：春、夏、秋、冬；水历曰盛（胜）、鹖（权）、熟（旭）、挪（冷、冻）。其实这只是一音之转。至今湖湘地区民间不少汉族同胞仍读“夏”为“鹖”，“秋”为“旭”，“冬”为“冻”或“冷”。

再则，水历根据太阳、月亮、星辰等天象变化和风雨雷电等气象变化及动植物顺应节气而发生变化所形成的规律，以指导农牧业生产活动的民间谚语，也同农历的农业谚语完全一致，如：

“虫蟠出来滚干灰，酷热干旱不减威”。

“太阳打伞长江水，月亮打伞草木枯”。

“游丝天外飞，久晴必可期”

“暮看西边明，来日天定晴”

“云势若鱼鳞，明日风不轻”

“久晴西风雨，久雨西风晴”

“东闪闪，西闪闪，下起雨来不打伞”

“看见大蛇跑，大雨定来到”

“蚯蚓满地爬，雨下乱如麻”

“蜻蜓非得高，太阳似火烧，蜻蜓非得矮，就要下雨来”

“鸡进笼宿早，明天有太阳；鸡进笼宿晚，夜间有雨来”

水族民间流行的许多农事谚语，也同样是围绕着二十四节气来编排，如：

“但得立春晴一日，农夫不用力耕田”

“惊蛰闻雷米似泥，春分有雨病人稀”

“清明要明，谷雨要淋”

“清明若明大丰收，谷雨不雨万民愁”

“立夏不下，犁耙高挂”

“夏至日无光，五谷难满仓”

“夏至昼暖夜来寒，虽是江湖也防旱”

“立秋无雨甚堪忧，万物从来一半收”

“处暑若逢天下雨，纵然结实也难留”

“秋分天气白云多，到处欢歌好拾禾。”

最怕此时雷电闪，冬来无米道奈何。”

“冬至天晴无雨色，来年栽秧田开裂”

“大寒倘有大雪来，明年定是大旱灾”

.....

特别值得重视的是水族关于“太阳打伞长江水，月亮打伞草木枯”和“夏至昼暖夜来寒，虽是江湖也防旱”等谚语，反映的则是荆楚江河地区的天象与物候的变化，这不仅说明水历与农历同源，而且还有力说明水族原本就是荆楚水乡的居民。荆楚水乡才是他们最早的家园。否则他们不可能有“太阳打伞长江水，月亮打伞草木枯”等等之说。倘若他们自古就生活在五岭以南的百粤地区，或如今的都柳江流域（珠江水系），那就绝不可能产生这类与“长江”和“江湖”（即长江和洞庭等江河湖泊）有关的谚语了。

从以上诸多事例断定，水族是六千三百年以前就已生活在中华大地荆楚江河地区的古老民族。今天水族民间流传的“水历”，则是六千余年前水族的先祖重黎、吴回、共工、陆终和昆吾等人所创制的中华古历的承传，是中华古代历术的活化石。



《诗经》用历说

清代学者顾炎武说：“三代以上，人人皆知天文。”“后世文人学士，有问之而茫然不知者矣！”（见《日知录》卷三十“文天”条）。先师张汝舟先生亦云：不通声韵训诂天文历法，不能读古书。因此，搞清楚《诗经》的用历，对我们学习《诗经》，正确理解它的思想内容有着极其重要的作用。拿《豳风·七月》来说，如果我们不懂得“七月流火”这一星象及其所使用的历法，就不能真正读懂这首诗。

在以天文数学为前提的历法产生以前，古人凭目力观测天象，“敬授民时”（见《尚书·尧典》）。他们所观之象，一是天象，即日月星辰。二是物象，即动植物的生长变化（活动）情况。如：玄鸟至，桃始花（夏历正月）；鸣鸠奋羽，有鸣仓庚（夏历二月）；苦菜秀，王瓜生（夏历三月），鵙始鸣，蜩螂生（夏历四月）；鹰始挚（夏历五月）；寒蝉鸣（夏历六月）；鸿雁来，玄鸟归（夏历七月）；菊有黄华，草木黄落（夏历八月）；黑鸟浴（夏历九月）；麋角解，蚯蚓结（夏历十月）；雁北乡，鹊始巢（夏历十一月）；鱼上冰，獭祭鱼，草木萌动（夏历十二月），等等。三是气象，即风雨雷电等自然现象的变化情况。如：始雨水，雷发声（夏历正月）；虹始见，时雨将降（夏历二月）；小暑至（夏历四月）；温风始至，土润溽暑（夏历五月）；凉风至，白露降（夏历六月）；雷始收声，水始涸（夏历七月）；霜始降（夏历八月）；水始冰，地始冻（夏历九月）；冰益壮，地始坼（夏历十月）；冰方盛，水泽腹坚（夏历十一月）；东风解冻，地气上腾（夏历十二月），等等（以上见《夏小正》、《月令》、《淮南子》）。

古人观测天象，主要是靠观察二十八个星座（即二十八宿）的位置变化和北斗柄的指向。（《鹖冠子》：斗柄指东，天下皆春；斗柄指南，天下皆夏；斗柄指西，天下皆秋；斗柄指北，天下皆冬）来确定一年的四季和二十四个节气的变化。

地球绕着太阳转圈，但在地球上的人看来，好象是太阳在天空绕着地球转圈。而太阳在空中所经过的路线，正好是一条与地球的赤道和南北回归线相对应的三条假定圆线之间的之字形闭合轨道。这三条假定圆线和之字形闭合轨道的关系，决定了冬至、春分、夏至、秋分这四个极为重要的历点，即《尚书·尧典》所记载的：“日短星昴”、“日中星鸟”、“日永星火”。“宵中星虚”。

在北半球的人们看来,当太阳移到南回归线上空的假定圆线上时,这天是一年中白天最短的一天(即“日短星昴”),为“冬至”。冬至以后,太阳即向北回归。当太阳移到赤道上空的假定圆线上时,这天昼夜平分(即“日中星鸟”),定为“春分”。春分之后,太阳继续北移,当它移到北回归线上空的假定圆线上时,这天是一年中白天最长的一天(即“日永星火”),为“夏至”。夏至之后,太阳即掉头向南移动,当它移到赤道上空时,这天又昼夜平分了(即“宵中星虚”),定为“秋分”。秋分之后,太阳继续南移,当它移到南回归线上空的假定圆线上时,便是第二个冬至到了。

我们古人把在北回归线上空假定的这个大圆圈,谓之“黄道”。二十八宿:角亢氐房心尾箕、斗牛女虚危室壁、奎娄胃昂毕觜参、井鬼柳星张翼轸,分布在这黄道上(或稍南,或稍北),并以各自相对不变的位置由东向西移动。我们祖先就凭目力观测二十八宿的移动而发明历法。他们把黄道这个大圆圈等分成十二段(即十二宫)并 $365\frac{1}{4}$ 度(亦即一个太阳年的天数)。二十八宿以“冬至”为起止点,每天西移一度,每月西移一宫(亦称一辰或一次),即约 30.4 度(算式为: $365\frac{1}{4} \div 12$)。一年运行一周天,今年冬至到明年冬至,周而复始。

以心宿大火(《左传》:“心为大火”)为例,它的移动规律是:

《尚书·尧典》:“日永星火”。

《礼记·月令》:“季夏之月昏火中。”

《诗经·豳风·七月》:“七月流火”。

《夏小正》:“八月辰(火)伏”(辰为房宿,靠近大火,故“辰伏”可视为为“火伏”)。

《夏小正》:“九月内火”。

根据古人的这一记载,我们知道古代观测天象有“中、流、伏、内”的概念。所谓中、流、伏、内,是指每个星宿在不同的月份,于初昏时候在天际所显示的不同位置。宿座每天西移一度,每月西移一宫。这也就意味着地球每月转动的角度东移了三十度。了解这一点,对我们学习古历,研究古代文化很有用处。

“日永星火”,“日永”是指白天最长的一天,即夏至(也就是《夏小正》所云的:“初昏斗柄正在上”。“上”就是正南方,即北斗柄指正南方的这一天)。而夏至必在夏历(即今之所谓阴历)的五月(正月雨水、二月春分、三月谷雨、四月小满、五月夏至、六月大暑、七月处暑、八月秋分、九月霜降、十月小雪、十一月冬至、十二月大寒。这十二个中气是我们必须遵循的规律。二十四节气始于天象,律于历法,是我们编制历书的标尺,是违背不得的)。“日永星火”就是说每年夏历五月

夏至这一天的黄昏时候(晚上六七点钟),心宿大火就出现在天顶的上空(即中天,它与地面成九十度的交角)。反言之,就是每当我们黄昏时候看到大火出现在天顶上空时,就知道这天准是夏历五月的夏至了。

因二十八宿每天西移一度,心宿大火夏历五月初昏现于中天,六月就移到了离中天三十度的西边天空了。也就是说,当我们初昏时候在偏西三十度的天空(与地面交角为六十度)看到大火时,就知道这个月是夏历六月了。这就是《诗经·豳风》所记的天象“七月流火”。夏历六月以后大火继续西流三十度,就是夏历的七月分了(此时大火与地面成三十度的交角)。这时地面上的人们按说在初昏时候,应能看到大火;但由于这时西方日光还较强,因其阳光的照射作用,我们就看不到大火了,所以谓之“火伏”(即“辰伏”),七月以后大火再继续西流三十度,就到了夏历八月了。这时大火的位置与地面平行(交角为零度),即已进入地平线,“入土”了。“入”就是“内”(纳)。这就是《夏小正》所说的:“九月内火”了。

从上面所说的实际天象,夏历五月夏至“日永星火”来按日推算,那么,“流火”应为夏历六月;“伏火”应为夏历七月;“内火”应为夏历八月。怎么《夏小正》、《月令》和《诗经·豳风》却说是“季夏之(六)月昏火中”,“七月流火”、“八月伏火”、“九月内火”呢?《夏小正》、《月令》和《诗经·豳风》等的记载,与实际天象发生的月分(以夏历为准)恰好相差一个月。由此可见,《夏小历》、《月令》和《诗经》用的不是夏历,而是别的历法。

我们知道,我国古代历法有建亥为正的颛顼历;有建子为正的周历;有建丑为正的殷历和建寅为正的夏历(即今天的阴历,亦称农历)。西周人承用的“建丑”为正的殷历一直到春秋前期。建寅为正(即以今之历一月为岁首)的夏历,并未为西周人们所采用。由于孔子提倡要“行夏之时”,这个建寅为正的夏历到战国初期,才开始被大多数诸侯国家所采用。到汉武帝太初改历之后,它才一直盛行到今天。《夏小正》、《月令》和《诗经》所采用的历法,比以建寅为正的夏历刚好早一个月。由此可以断定:《夏小正》、《月令》和《诗经》所使用的历法,乃是建丑为正(即以夏历十二月为岁首)的殷历。弄清楚了这个问题,《诗经》中过去许多悬而不明的问题,即可迎刃而解了。

《豳风·七月》:“一之罽发,二之日栗烈,无衣无褐,何以卒岁?三之日于耜,四之日举趾。”毛传:“一之日,十之余也。”这就是说“一之日”是殷历十一月天;“二之日”是殷历十二月天;“三之日”是殷历正月天;“四之日”是殷历二月天。但毛公是用建子为正的周历来解释《诗经》的,这样,“一之日”和“二之日”就成了周历的十一月和十二月份;“三之日”和“四之日”就成了周历的正、二月了。然周历的十一月十二月,才是夏历的九、十月分。此时正是小阳春天气,根本不会“罽

发”、“栗烈”，寒风凛冽，刺入肌骨。而“三之日于耜，四之举起趾（即夏历十一月清理农具，十二月下地耕种）”则又失之过早。毛公用周历讲不通，就暗用夏历。这样，夏历正月份开始清理农具，二月份才下地耕种，则显然又失之太晚，延误农时。由此可见，无论用周历或夏历都是讲不通的。

再说“二之日栗烈，无衣无褐，何以卒岁。”卒者终也。“卒岁”就是终岁。“二之日”本是夏历的十一月。倘用周历，则周历的十二月才是夏历的十月，怎么能说“二之日”会“栗烈”并“卒岁”（即年终）了呢？不用殷历是根本无法讲通的。

我们知道，古人心目中的年和岁。起初并不是一个概念。《说文》：“年，谷熟也，从禾”。可见年与谷物有关，说明年的概念起于五谷成熟的周期，它是以正月朔到下一个正月朔（即十二个朔望月，共354日）为一周期的。

古人心目中的岁，是从这年冬至到下一个冬至，即二十八宿以冬至为起止点，由东向西运行一周天，即 $365\frac{1}{4}$ 日为一周期的。《后汉书·律历志》云：“日发其端，周而为岁……以周除日，得三百六十五四分日之一，为岁之日数。”可知“岁”指回归年的长度，“年”指与回归年长度接近的十二个朔望月的长度。所谓“置闰”，就是为了调整好回归年和朔望月的关系，使之大体相吻合。

正因为殷历是建丑的，它以夏历十二月为（正月）岁首，而冬至（必在夏历十一月）是“岁”的起止点，也正好是殷历的十二月分。因此，从殷历来说，“二之日”（即夏历的十一月）自然是殷人的“卒岁”（也是年终）了。

又如：“七月食瓜”。“七月”开始吃瓜，自然是指吃鲜瓜。这个“七月”倘不是夏历的六月，而是夏历的七月，那么按二十四节气，则七月已是立秋、处暑了。如果这时才开始吃瓜，那岂不是吃秋瓜了么？因此用周历或夏历讲，不但上述问题讲不通，连“九月叔苴，采荼薪樗”、“十月纳禾稼”也都会统统左右碰壁（如用夏历来讲“九月采茶”，则就只能采到已开花结籽的老茶菜了）。由此可以证实：《诗经》用历既非周历也非夏历，而是建丑为正的殷历。

《诗经》用建丑为正的殷历，我们还可以从《小雅·四月》、《召南·小星》、邶风·定之方中》、《唐风·绸缪》以及《小雅·正月》和《采薇》等诗来加以印证。

《小雅·四月》：“四月孟夏，六月徂暑。”毛传：“徂，往也。”毛公是用周历来解释《诗经》的。周历六月是夏历四月，其节气是立夏、小满，离暑天（小暑、大暑）还有一个半月以上，怎么能说是“徂暑”呢？用周历显然是讲不通的！如果说是用夏历，则夏历六月正值小暑、大暑两个节气。正是暑天又怎么能说是“徂暑”（即正走向暑天）呢？用夏历讲也同样碰壁。用殷历讲将会怎样呢？我们知道：殷历六月正是夏历的五月，其节气是芒种、夏至。夏至过后紧接着便是小暑、大暑。因此从夏至到小暑、大暑自然是“徂暑”了。这样用殷历讲“六月徂暑”就完全合



符实际天象与时令了。

《召南·小星》：“嘒彼小星，三五在东……嘒彼小星，维参与昴，肃肃宵征，抱衾与裯，寔命不同。”“三”指参宿；“五”指昴宿。据《尚书·尧典》：“日短星昴”和《礼记·月令》与《夏小正》：“正月（孟春）初昏参中”的记载，“日短星昴”必是夏历十一月冬至。查《汉书·次度》可知昴与参宿的距度（即二宿之间的距离）约二十九度，二十八宿每天西移一度，这刚好为一个月（二十九天）。因此，当参星初昏出现于中天的时候，就是夏历的十二月份。而《夏小正》与《月令》记载的却是“正月”（“孟春”）。可见《夏小正》和《月令》用的是殷历。根据“中、流、伏、内”的天象概念，我们可以推出参昴二宿同时出现于东方夜空的时间，必是夏历十月，即殷历的十一月分。这时正值立冬、小雪两个节气。对承用殷历的西周人来说，此时正近年关，“岁之将逝”了。在这个时候，《召南·小星》的作者却不能“嗟我妇子，曰为改岁”（同老婆孩子一起守在家里过年），却要抛开温暖的被盖（“衾裯”），通宵奔波在外，可见命运实在不好，定为生计所迫吧（闻一多《诗经新义》：“《乐苑》抛作抱，并二字古通文证。‘抛衾与裯’者……抛弃衾，不遑寢息。”）！

《邶风·定之方中》：“定之方中，作于楚宫。”“定”是二十八宿中的营室。据《夏小正》和《月令》记载：“十月（孟冬之月）昏危中。”营室靠近危宿。殷历十月即夏历九月。这时正值秋收（“十月纳禾稼”）之后，属于农闲时节（为寒露、霜降之时），正是修房建屋的大好时机。因此《豳风·七月》有：“我稼既同，上入执宫功，昼尔于茅，宵尔索陶”之句。《淮南子》有：“孟冬之月，修城郭、修边境，完要塞”之训。由此可见，倘不通天文历法，不但上面的《召南·小星》读不懂，连这首《邶风》：“定之方中，作于楚宫”也将不知云何了。

《唐风·绸缪》：“绸缪束薪，三星在天。”前面说过，三星就是参宿，它出现于中天的时间是殷历正月，即夏历的十二月份。古礼夏历十二月是青年男女订婚纳采之时。正月（即殷历十二月）是“冠子取妇之时”（见《夏小正》传），亦即《周礼·媒氏》所云：“仲春之月（即殷历二月），令会男女于是时也，奔者不禁。”所以此诗才有：“绸缪束薪，三星在天，今夕何夕，见此良人”、“见此邂逅”、“见此粲者”之叹（“良人”是女子对男子的爱称；“粲者”是男子对女子的美称）！这也恰好说明只有用殷历解释此诗的天象记载，才能与古制密合。

《小雅·正月》：“正月繁霜，我心忧伤”。因《诗经》用的是殷历，殷历正月正是夏历的十二月。按时令十二月为小寒、大寒节气，应是一年四季最冷的季节，正是三九，四九冻死猪狗的时候，也正是冰雪覆盖的时候，而这时天气却很暖和（繁霜必大晴）。因此，诗人觉得这天气很不正常，担心会有什么变异（如来年出现什么虫灾之类），所以心中“忧伤”。如果不是夏历十二月，而是周历的正月（即

夏历的十月)或夏历的正月,那么天降“繁霜”就没有什么值得大惊小怪的了。

另外,从《小雅·采薇》:“采薇采薇,薇亦作止。曰归曰归,岁亦暮止”。“采薇采薇,薇亦刚止。曰归曰归,岁亦阳止”来分析,也可断定《诗经》用的殷历。因为“薇”是一种野生的豌豆苗,嫩苗可以食用。“作”是初生的意思。这种豌豆苗什么时候可以开始食用呢?从豌豆的生长季节来看,一般为夏历十月播种,十一月份长出苗苗(“薇亦作止”)。但这时豌豆苗才寸把深,还舍不得食用,真正掐来煮火锅一般要到十二月份(“薇亦柔止”)。到了夏历第二年二月,它就长老了(“薇亦刚止”)苗苗坚硬不能食用了。这时是它开花结豆荚的时候。“薇亦作止”是夏历十一月,正是冬至之月,而殷历是以夏历十二月为正月的。因此,从殷历来说,夏历十一月(冬至),正是它一年最后的一个月(即“卒岁”)了。所以“薇亦作止”之日,正乃殷历“岁亦暮止”之时。“岁亦阳止”的“阳”,过去诸家都注为:“阳,指夏历十月”(因“十月为小阳春”云云),这是不对的。夏历十月乃是“薇”的播种发芽季节,离“薇亦刚止”(即苗老)之时甚远。“阳”当是《豳风·七月》“春日载阳,有鸣仓庚”的“阳”,即夏历的二月。这样讲既符合《诗经》用历的实际,也符合野豌豆的生长规律。倘用周历或夏历来解释“薇亦作止,岁亦暮止”则将同样碰壁。因为周历“岁暮”才夏历十月,这时豌豆或刚下种,或还没有下种。因此,说这时已“薇亦作止”则失之太早;反之,以夏历计,则夏历十二月“薇”才“作止”又当失之太迟。

综上所述,我们完全可以肯定:《诗经》用的是建丑为正的殷历。过去那些或用周历或用夏历,或用所谓“豳历”来解释《诗经》中的天象(也包括物象、气象)记载的做法,都是违背实际事实而难以自圆其说的。

《诗经》用历及其断代问题

《诗经》是我国最早的一部诗歌总集。历代注家大多认为它是西周初年至春秋中叶，约 500 年间的作品。但也有不少学者，如汉代的《毛诗》学派，宋代的欧阳修（《诗本义》）、苏辙（《诗经集传》）、吕祖谦（《吕氏家塾读诗记》）、朱熹（《诗集传》），清代的马瑞辰（《毛诗传笺通释》）、陈奂（《诗毛氏传疏》）、姚际恒（《诗经通论·商颂》）、方玉润（《诗经原始》）、吴闿生（《诗经会通》）、王夫之以及当今的杨公骥、李松如、刘毓庆（《商诗非宋人作考》）、陈子展（《诗经直解》）、张启成（《论商颂为商诗》）、梅显懋（《商颂作年之我见》）、常教（《商颂作于殷商述考》）、黄挺（《诗·商颂作年作者的再探讨》）、赵明（《殷商旧歌商颂论述》）、程俊英（《诗经详注》）等人认为：《诗经》绝不全是西周至春秋中叶的作品，其中也有殷商时代的东西，如《商颂》便是。近年张松如先生著《商颂研究》，该书全面系统地对《商颂》进行了绎释和考证。张松如先生指出：“所谓商颂，就是殷商的颂歌。”是“殷商奴隶主贵族祭祀其先公先王时所唱的。其制作年代不可详考，或非出于一时，盖当殷商晚期，在武丁之子若孙从祖庚祖甲到康丁武乙及其以后，直到帝辛朝。”

从《商颂》所反映的社会生活内容来分析，《商颂》是殷商时期的作品应是无疑的。如《殷武》：“挾彼殷武，奋伐荆楚，深入其阻，哀荆之旅，有截其所，汤孙之绪。维女荆楚，居国南乡，昔有成汤，自彼氐羌，莫敢不来享，莫敢不来王，曰商是常。”不仅把殷王武丁伐楚的勇武神威炫耀了一番，而且还以一种高居显位，为万邦之王者气度，将齐、鲁两国即周的先人狠狠地贬斥了一顿：“自彼氐羌，莫敢不来享，莫敢不来王，曰商是常。”这种诗歌，说是产于“周之德，可谓至德也矣”，即对周朝统治者充满一片赞扬之声的西周时期，并为殷商遗少和宋人所作，是根本不可能的！

除《商颂》外，我们发现《诗经》中还有其他篇章（如《邶风·七月》、《小雅·采薇》、《大雅·公刘》等等）也是殷商的遗诗。

关于《邶风·七月》，高亨在《诗经今注》中说：“周代及其以前确有过不同的历法，邶历又是一种。”并说“（邶历）是很特殊的很古拙的一种记月方法……（它）

可能是周历的前身。”(高亨《诗经今注》上海古籍出版社 1980 年版)周代及其以前是否有过一种很特殊很古拙的豳历,我们暂且不论,但高亨先生的这段话,我们是否可以理解为:《豳风·七月》这首诗是西周以前的作品,是一首很特殊很古拙的,不是用西周通用的纪月法所写的古诗呢?如果这种理解不错,那么西周以前的作品自然就是商诗了。

其实,《豳风·七月》的标题就已告诉我们:它是豳地的民歌,而豳是夏商时期的一个小国,其地在今陕西枸邑县西,为周的第四代先人公刘于夏后太康失政(一说为夏桀)时期所建,到周第十三代先人古公亶父弃置它迁徙至岐山时,这个古国就自行消亡了(张松如《商颂研究》南开大学出版社 1995 年版)。《豳风·七月》既是豳国的民歌,如黄振民《诗经研究》引梁启超《要籍解题》所云:“为周人自豳迁岐之前之民间作品。”那么它的产生年代最迟不得晚于古公亶父(即殷王武乙)之时(范处义《诗篇目》认为此诗作于公刘之世。何楷《诗经世本古义》认为是“夏少康之世”的作品)。

《豳风·七月》作于殷商之世,我们还可以从诗中找到印证:一曰“田峻至喜”。田峻是古时的劝农官。《周礼·春官·峻章》曰:“击土鼓以乐田峻。”郑玄注引郑司农云:“(田峻)古之先教田者。”既然田峻这古代教民农耕的田官,在周代早期的仪礼中就已作为田神列入享受祭祀的仪典,可见他并非是周代的现职官吏,而是夏商时的田官无疑了。二曰:“一之日于貉,取彼狐狸,为公子裘。”历代注家都把“于貉”释为取貉,即猎取貉兽(古代女子竟成了猎手!)“于貉”既然是取貉,那么紧接着又是“取彼狐狸”,一句之中用“于”、“取”两个不同的词表同一词义,岂不怪诞难通?“于貉”是往貉,到貉国去,与《诗经·周南·桃夭》:“之子于归”的“于”字同义。“貉”或作“貉”。《五经文字》:“貉经典相承作蛮貉。”《唐韵》、《广韵》、《集韵》、《韵会》、《正韵》均为莫白切,读“陌(mò)”。它不是貉兽,而是远古时代生活在北方的一个少数民族的族名或国名。《尚书·武成》:“华夏蛮貉,罔不率俾,恭天成命。”《周礼·夏官·职方氏》:“掌天下之国,以掌天下之地,辨其邦国、都鄙、四夷、八蛮、七闽、九貉、五戎、六狄之人民。”注引郑司农云:“北方曰貉狄。”《诗经·大雅·韩奕》:“王锡韩侯,其迫其貉,奄受北国。”朱熹《诗集传》云:“追、貉,夷狄之国也。”《礼记·中庸》:“溥博如天,渊泉如渊,见而民莫不敬,言而民莫不信,行而民莫不说,是以声名洋溢于中国,施及蛮貉。”《论语·卫灵公》:“子曰:言忠信,行笃敬,虽蛮貉之邦行矣!”《公羊传·宣公十五年》:“寡乎什一,大貉小貉也。”《孟子·告子章句下》:“孟子曰:‘子之道,貉道也。’”《说文》:“貉,豹属,出貉国。”段氏注:“貉国,北方国也。”班固《汉书·晁错传》云:“夫胡貉之地,其人密理,鸟兽毳毛,其性能寒。”貉国地处北方,其地寒,为优质狐皮产地。

所以诗中女主人于夏历十月(“一之日”),到北方的貉国以物换取狐皮来给心上人(“公子”)缝制皮衣。

貉国是殷商时期的北方小国,武王伐纣前被姜太公所灭,周宣王时期其地为玁狁所踞。由此断定《邶风·七月》为西周以前的商诗,当不容置疑。

此外,《邶风·七月》的用历与《诗经》其他篇章相比较,也很特别。“七月流火,九月授衣。一之日觴发,二之日栗烈。无衣无褐,何以卒岁?三之日于耜,四之日举趾。同我妇子,饁彼南亩,田峻至喜。”历代注家对该诗的用历,异说纷纭,莫衷一是。有的说是用夏历,有的说是用周历,有的说是夏周二历合用。有人感到无论用夏历、周历都讲不通,于是便另辟蹊径,提出了所谓火历或豳历的说法(如杨任之《诗经今译今注》、高亨《诗经今注》)。

豳历是一种什么样的历法?倡说豳历者未能提供有力的解释和凭据。高亨先生大概可称是豳历说的代表。他在《诗经今注·邶风七月》篇的注释中说:“周代各地存在着几种历法,如夏历、殷历、周历等,豳历也是一种。豳历七月即夏历七月,自四月至十月都与夏历相同……豳历五月里黄昏时候,火星正在天空的当中,六月里便向西斜,七月里便向下去了。”并说:“豳历是用十个数日记十二个月份,因而在记月上不得不采用两种形式:一种是‘某之日’,如‘一之日’、‘二之日’等;一种是‘某月’如‘四月’、‘五月’等。这是很特殊很古拙的一种记月方法。豳历的岁始是‘一之日’,岁终是‘十月’,一岁的始终与周历相当,可能是周历的前身。”②据此,高亨先生的豳历说其要点有二:一是豳历的四至十月用的是夏历(即“与夏历相同”“豳历七月即夏历七月”);二是豳历一岁的始终与周历相同(即“豳历的岁始是‘一之日’,岁终是‘十月’,一岁之始终与周历相同”)。

高亨先生的豳历说尽管认为《七月》所使用的历法“可能是周历的前身”,是一种很古拙很特殊的历法;但就其本质,它仍然是夏历和周历的合用。而夏历和周历是建月完全不同的两种历法,夏历建寅,周历建子(即以夏历十一月为岁首),在建月时间上二者整整相差两个月。怎么能在同一首诗里使用建月不同的两种历法呢!更何况高亨先生所说的豳历的岁始是“‘一之日’,岁终是‘十月’”,根本就不是事实。诗中明明说道:“一之日觴发,二之日栗烈。无衣无褐,何以卒岁?”毛传:“一之日,十之余也”(历代注对毛公此释从无异议)。这就是说:“一之日”是十一月天,“二之日”是十二月天。“卒岁”就是“终岁”(毛诗郑笺:“卒,终也。”),就是年终。岁终明明是“二之日”即十二月天,怎么说“岁始是‘一之日’”而“岁终是‘十月’”呢?!

再则,若豳历“一岁的始终与周历相当”,那么“一之日”即相当于周历十一月,“二之日”相当于周历十二月,“三之日”和“四之日”也就相当于周历的正、二

月了。然周历的十一月和十二月，才是夏历的九月和十月。此时正是小阳春天气，根本不会“鬻发”和“栗烈”（寒风凛烈，刺入肌骨）；而“三之日于耜，四之日举趾”（即夏历十一月修理农具，十二月下地翻种土地）则又失之过早。毛公用建子为正的周历解释《七月》到此遇到了麻烦，他用周历讲不通了，就暗用夏历。这样夏历正月才修理农具，二月份才下地翻种土地，显然又失之太晚。由此可见用夏历或周历都是讲不通的。

《豳风·七月》究竟用的是什么历？我们可以从以下几个方面来加以解答。

1、该诗一开头就提到“七月流火”。这个“火”可不是行星金木水火土的“火”，而是心宿大火。《左传·昭公元年》：“昔高辛氏有二子，伯曰阍伯，季曰实沉，居于旷林，不相能也。日寻干戈，以相征讨。后帝不臧，迁阍伯于商丘，主辰（主祀心宿大火），商人是因，故辰（心宿大火）为商星。迁实沉于大夏（晋阳），主参（主祀参宿），唐人是因……故参为晋星。”《左传·襄公十九年》亦云：“陶唐氏（尧）之火正阍伯，居商丘，祀大火，而火纪时焉。相土因之，故商主大火。”这个人身与心宿附会的故事说明：我国夏代很重视参宿三星的观察。参宿是夏族的主祭星，而商朝却重视对心宿大火的观察，心宿大火是商族的主祭星。《七月》所纪时令，一开始就提到心宿大火，可见它明显地带有商朝的时代烙印（“视大火而火纪时焉”）。

2、《公羊传·昭公十七年》云：“大火为大辰，伐为大辰。北极亦为大辰。”何休《公羊解诂》曰：“大火谓心宿，伐为参星。大火与伐，所以示民明之早晚。”心宿大火和参星（包括二十八宿中的任何一宿）都可以作为我们观象授时的标准星。今以商族族星——心宿大火为标准星来说明它们的运行规律：

《尚书·尧典》五月“日永星火”。

《礼记·月令》：“季夏之月，昏火中。”

《豳风·七月》“七月流火。”

《大戴礼·（夏）小正》：“八月辰则伏”（辰伏即火伏）。

《大戴礼·（夏）小正》：“九月内火”。

据此，我们知道古代观测天象有“中、流、伏、内”的观念。所谓中、流、伏、内，是指每个星宿在不同的月份于初昏时候，在天际所显示的不同位置。“日永星火”“日永”是白天最长的一天，即夏至。而夏至必在夏历的五月（这是制历的规律）。“日永星火”就是说每年夏至（夏历五月）这一天的黄昏时候，心宿大火就出现在天顶的上空（即中天）。因二十八宿每天西移一度，心宿大火夏历五月（夏至）初昏现于中天，六月（如大暑）就移到了离中天偏西 30 度的天空。这就是《七月》所记的天象“七月流火”。夏历六月以后，心宿大火继续西移 30 度（即偏西

60度),就是夏历的七月(如处暑)了。这时的初昏(酉时),由于西方日光的照射,人们看不到心宿大火,即《夏小正》所云的“八月辰则伏”了。七月以后,大火再继续西移30度(即偏西90度),就到了夏历八月(如秋分)了。这时心宿大火的位置与地面平行,即已进入地平线“入土”了。入土就是“内”(纳)。这就是《夏小正》所说的“九月内火”。

从以上所说实际天象,夏历五月夏至“日永星火”起,按日推算,那么“流火”,应为夏历六月,“伏火”应为夏历七月,“内火”应为夏历八月。这就是说心宿大火的中、流、伏、内,用建寅为正的夏历推算,其所在之月恰好同《月令》、《夏小正》及《豳风·七月》的记载相差一个月。由此可见《月令》、《夏小正》和《豳风·七月》,用的是建丑为正(即以夏历十二月为岁首)的殷历。

再说,“二之日栗烈,无衣无褐,何以卒岁”卒者终也。卒岁就是岁终。“二之日”原是夏历的十一月。倘用的是周历,则周历的十二月才是夏历的十月,怎么会“栗烈”?又何以曰“卒岁”?不用殷历是无法讲通的。

我们知道古人心目中的岁,是以冬至为起迄点的一个回归年的时间长度。二十八宿以“冬至”为起迄点,每天西移一度,每月西移一宫(亦称一辰或一次)即30.4度,一年运行一周天($365\frac{1}{4}$ 度)。今年冬至到明年冬至周而复始。建丑为正的殷历,它以夏历十二月为岁首,而冬至(必在夏历十一月)是“岁”的起迄点,也正好是殷历的十二月份。因此,从殷历来说“二之日”(即夏历的十一月)自然是商族的“卒岁”(即年终)了。

又如“七月食瓜”,七月开始吃瓜,自然是指吃新鲜之瓜。这个“七月”倘不是夏历的六月而是七月,那么按二十四节气,则七月已是立秋、处暑了,如果这时才开始吃瓜,那岂不是吃秋瓜了么?还有“二之日(夏历十一月)凿冰冲冲,三之日(夏历十二月)纳于凌阴”等等,亦可证实《七月》用的是建丑为正的殷历。

4、《豳风·七月》用心宿大火纪月,这在《诗经》中也是独一无二的。按古人的习惯,对商代的主祭星(即族星)心宿大火,不称“伐”而称“火”,这一般也只有当代(即殷商)的诗人才会这样。同商代的人们不称夏代的主祭星为“参”。而只称它为“伐”(即被伐之族的族星)一样,克商的西周民族也不会称商族的族星为“火”的。殷历建丑而周历建子的原因也是如此。我要压倒你,征服你,我的月建就要定在你的前头。你建丑,我建子;你建子,我就该建亥,总之我得骑在你的头上,把你压下去。由此亦可证实:《七月》是殷商时代的豳地人民用殷历记咏农事生活的诗。

我国古代从夏商周至秦汉以前,每一个新王朝建立时,都要祷告天地“改正朔,易服色”(如《史记·殷本纪》:“桀败……奔于鸣条”,“汤乃践天子位,平定海

内”。“汤乃改正朔，易服色，尚白，朝会以昼。”这是人所共知的常识。夏朝建寅为正（即以夏历一月为正月），商朝建丑为正（即以夏历十二月为正月），周朝建子为正（即以夏历十一月为正月），秦始皇统一中国后，用颛顼历，以建亥为正，以夏历十月为正月（见《史记·秦始皇本纪》）。总之，后一个新建的王朝推翻前一个王朝之后，在建月上他也一定要建在被推翻王朝的月建之前。直到西汉王朝建立时，才破除这种“积习”，恢复建寅为正的夏历，并一直沿袭到了今天。夏有夏历，商有殷历，周有周历。每个新建王朝它刚立国时，虽然改了正朔，确定了自己的月建（即历法），如殷历建丑，周历建子，等等。但任何一个新建王朝，它们在建国后却在相当长的时间里仍沿袭前朝历法。这主要是由于人民百姓习惯于旧历而对新历尚未约定俗成的缘故。这也便是西周前期，基本仍用殷历的原因。然而尽管如此，新王朝的月建却是“法定”了的，对建子为正的周人来说，他们的“岁暮”（或“卒岁”）则一定是亥月（即夏历的十月）而绝不会是子月（即夏历的十一月）。据此，我们分析《诗经》中的所有纪月的诗篇（如《召南·小星》、《邶风·定之方中》、《唐风·蟋蟀》、《唐风·绸缪》、《豳风·七月》、《小雅·采薇》、《小雅·六月》、《小雅·正月》、《小雅·十月之交》、《小雅·四月》、《小雅·小明》），就能得知，凡是以夏历十一月为“岁暮”（或“卒岁”）的诗篇，就一定是殷商或殷商遗民（如伯夷）的作品，如《豳风·七月》和《小雅·采薇》等。

以《小雅·采薇》：“采薇采薇，薇亦作止。曰归曰归，岁亦暮止。”“采薇采薇，薇亦柔止。曰归曰归，心亦忧止。”“采薇采薇，薇亦刚止。曰归曰归，岁亦阳止”来分析，可断定此诗用的是殷历，其“岁暮”是夏历十一月。“薇”是野生的豌豆苗，嫩苗可以食用。“作”是初生的意思。豌豆一般在夏历十月份播种，十一月份开始长出嫩苗（“薇亦作止”），十二月份其苗柔嫩（“薇亦柔止”），可以掐来食用。到了第二年的一月份，气候开始暖和起来（“岁亦阳止”，“阳”暖和，与《豳风·七月》：“春日载阳，有鸣仓庚”之“阳”同义）。薇也开始开花结荚，其苗质硬（“薇亦刚止”），不宜食用了。“薇亦作止”之时，正是夏历的十一月份，即殷历的“岁暮”（“岁亦暮止”）。因此可以断定《采薇》是殷商将士出征戡乱的诗。《史记·匈奴传》云：“唐虞以上，有山戎獫狁荤粥，居于北蛮。”又《诗三家义集疏》云：“毛序文王之时，西有昆夷之患，北有獫狁之难，以天子之命，命将率遣戍役，以守卫中国。故歌《采薇》以遣之。”笺：“文王为西伯服事殷之时也。昆夷，西戎也。天子，殷王也。戍，守也。西伯以殷王之命，命其属为将，率将戍役，御西戎及北狄之难，歌《采薇》以遣之。”这是《采薇》为殷商时诗的佐证。

此外，从《诗经·大雅·公刘》、《洞酌》、《绵》、《皇矣》等所歌颂的人物（公刘、古公亶父、文王）以及所反映的社会生活和思想内容来看，它们亦应是殷商时期



的诗歌。

以《公刘》为例，此诗叙述了周人的始祖公刘为避夏桀之乱，从邠徙豳的经历和他率领众人上山下原，反复考察豳地周围环境（“陟则在巘，复降在原”），在此营房筑舍、安家落户（“于时处处，于时庐旅，于时言言，于时语语”）、劳动生息（“度其隰原，彻田为粮”）的情景。《诗三家义集疏》：“笺：公刘者后稷之曾孙也。夏之始衰，见迫逐，迁于豳而有居民之道。”《史记·匈奴传》曰：“夏道衰而公刘失其稷官，变于西戎，邑于豳。”《吴越春秋》亦曰：“公刘避夏桀于戎狄，变易风俗，民化其政。”又《艺文类聚·职官部》杨雄博士箴云：“公刘挹行潦而浊乱斯清，官操其业，士执其经”。陈乔枏云：“此以《洞酌》为公刘之诗。”《盐铁论·和亲篇》曰：“政有不从之教，而世无不可化之民。诗云：‘酌彼行潦，挹彼注兹。’故公刘处戎狄，戎狄化之；大王去豳，豳民随之。”公刘为夏桀时人，从公刘到武王立国，时间相距数百年。《公刘》之诗，倘非当时（或相去不远）之人所为，其内容岂能如此具体生动？据此我们可以认为《公刘》是夏末殷初时候的作品。

综上所述，我国最早的诗歌总集——《诗经》不仅《商颂》是殷商时期的作品，《风》、《雅》中的《豳风·七月》、《小雅·采薇》以及《大雅·公刘》《洞酌》、《绵》、《皇父》等也是殷商以前的作品。因此，《诗经》制作之年代为西周至春秋中叶500年间的说法是不确切的。《诗经》应是殷商至春秋中叶一千来年间的作品。它不仅是我国最早的诗歌总集，也是世界最早的诗歌总集，这是我们中华民族的骄傲！

《诗经·豳风·七月》用历说

诗经《豳风·七月》是我国古代劳动人民一年四季农事生活的真实写照，是一幅男耕女织的农乐图。它反映了我国封建社会前期的农业生产关系及其社会形态，是一首取材广泛、内容丰富、表现形式奇特别致、妙趣横生的生活和劳动的赞歌。过去不少注家由于过多地强调了“阶级斗争为纲”，或者对《诗经》的用历不甚了了，因而搞不清楚这首诗所描写的时令季节以及它们同农业生产与社会生活的关系和影响，以致把这首诗说成是“反映奴隶受贵族的压迫剥削，虽终岁勤劳，仍不免饥寒交迫、是一幅奴隶受压迫剥削的悲惨图画”。（袁愈荃、唐莫尧《诗经全译》贵州人民出版社，1981年）

其实，世界上的一切事物都是形形色色、千差万别、无限多样的。人类的社会生活及人们相互之间的关系也是极其广泛、极其丰富和无限多样的。它们并不都是对立和斗争的关系。任何社会、任何事物之间或事物内部诸要素之间，如果只有矛盾的斗争性而无矛盾的同一性；或者说只有对立的一面，而无统一的一面，那末，就不成其为社会，任何事物也就不复存在了。

《豳风·七月》开头一句：“七月流火”，是见物起兴。作者从大火（心宿）西流而联想到天气将开始转凉了，于是便想到了缝制寒衣的事：“九月授衣”，（犹同现在的农谚：“八月秋风渐渐凉，裁缝进屋做衣裳。”）；由缝制寒衣又联想到天气严寒的情景（“一之日觶发，二之日栗烈”）。在那严寒的天气，没有御冷的衣服是难以过冬的（“无衣无褐，何以卒岁？”）。寒冬一过春耕大忙就要开始了（“三之日于耜，四之日举趾”），于是诗人又想到了春耕大忙季节“同我妇子，饁彼南亩，田峻至喜”的欢乐情景。

这首诗共分八段，除第一段概括全诗，总言农耕之事外，其余七段均以赋（即叙事）的手法，采用重叠咏唱的形式，分章描述了农女采桑、缫丝绩麻，“为公子裳”的欢乐情景以及农桑既毕，农民们“载绩武功”，整理过冬住室、打枣子、拾麻子（“剥枣”、“叔苴”），酿造“春酒”和忙于室内劳动，修房补屋等情形。诗的最后一还写了年终“朋酒斯饗，曰杀羔羊”的聚会宴饮情况。这种自由自在、自给自



足的封闭式的小农经济生活，在中国延续了几千年，直到今天仍有很大影响：农民们的生活即使过得再苦，再困难，逢年过节或是庄稼收获之后，他们总要打点粃粃、煮点米酒（“为此春酒，以介眉寿”），与亲友聚会宴饮一番（“朋酒斯饗”）。他们安于现状，也比较容易得到满足。因此，“织而衣，耕而食”，风调雨顺，丰衣足食，便是他们的最高生活理想（“跻彼公堂，称彼兕觥，万寿无疆”）！

不少注家把《七月》这首诗中出现的某些诗句，诸如：“无衣无褐，何以卒岁”、“女心伤悲，殆及公子同归”、“我朱孔阳，为公子裳”、“取彼狐狸，为公子裘”以及“九月叔苴，采荼薪樗，食我农夫”等等作为依据，说这首诗是“一幅奴隶受压迫剥削的悲惨图画”（同上）。这种看法不仅存在着一定的片面性，有“断章取义”之嫌，而且在理解这些诗句的原义上，也不无问题。

“褐”是一种粗毛或粗麻织的短衣。在家庭手工纺织业尚不十分发达的封建社会前期，穿这种比较粗糙的衣服，并不就是阶级地位低下的表现。战国时期的许行等农家学派者流，“其徒数十，皆衣褐，捆屦、织席以为食”就是例证（见《孟子·滕文公上》）。“无衣无褐，何以卒岁”。犹言没有御寒的衣服，怎么过冬。这是紧接“九月授衣”而来的，意在强调：缝制寒衣的工作十分重要，并且一定要抓紧，否则天气寒冷了，没有御寒的衣服，叫人怎么过冬呢！并非是说天寒地冻了，穷苦人民连过冬的粗麻布衣服也没有。

诗中的“公子”并非指贵族阔少爷，而是指青春年少的男子，即采桑姑娘的情侣。在古代，“公子”是对人的一种爱称或尊称，男女均可称之为“公子”。如《左传·庄公三十二年》：“女公子观之”。《公羊传·庄公元年》：“群公子之舍，则以卑矣”。何休注：“谓女公子也”。此诗中的“公子”与《九歌·湘夫人》：“沅有芷兮醴有兰，思公子兮未敢言”以及《山鬼》：“采三秀兮於山间，石磊磊兮葛蔓蔓。怨公子兮怅忘归，君思我兮不得闲”、“风飒飒兮木肖肖，思公子兮徒离忧”中的“公子”同义，均指女性思恋的情侣或丈夫。“我朱孔阳，为公子裳”，“朱”是红色，“阳”是色泽鲜明之意，“孔”是副词，作“很、非常”讲。此句意思是：我（采桑女）把丝织品中染色最好、最鲜明漂亮的挑出来，给心上人做衣服。这句诗十分生动地反映出了蚕女们内心的喜悦和对自己劳动技能的夸耀，字里行间流露出了对情侣的爱恋之情。下句的“一之日于貉，取彼狐狸，为公子裘”也是如此。它反映了初婚女子对自己年轻丈夫的关心和爱护。“一之日”即夏历的十月，还是小阳春天气，为妻的就开始给丈夫做皮袄了。由此可见，夫妻恩爱之情多深！它不是象某些注家所说的“（这是农民）出外射猎，以取狐貉”，“把狐狸皮取来给贵族公子做皮衣”（同上）。其实，稍微有点生活常识的人都知道，“一之日”才夏历十月，这时打来的狐狸皮是不能制作皮衣的，更不要说做给“贵族公子”们了。《夏小正》

云：“十有一月王狩，陈筋革，嗇人不从。”“十有一月”即“一之日”，“嗇人”是庄稼汉（《夏小正》同《诗经》一样用的都是建丑为正的殷历，即以夏历十二月为岁首。）《夏小正》的十一月就是夏历的十月。（详见拙文《“诗经”用历说》）。这就是说：夏历十月只是国王为了游乐才开始打猎，还根本轮不到一般庄稼汉。庄稼汉要把“穹窒熏鼠、塞向墐户”等整理过冬房室之类的活路忙完之后，即“曰为改岁”（过了冬至）之后，才能“载纼武功”，外出打猎。因此，把“于貉”解释为：农民“外出射猎，以取狐貉”（同上）云云是不妥的。“貉”或作“貉”，《五经文字》：“貉经典相承作蛮貉”，《唐韵》、《广韵》、《集韵》、《韵会》、《正韵》均为莫白切，读“陌”（mò），指古代居住在北方的少数民族或国名。《山海经·海内西经》：“貉国在汉水东北，地近于燕”。郭璞注：“今扶余国即濊（huo）貉故地，在长城北，去玄菟千里，出名马、赤玉、貂皮、大珠如酸枣也”。《书·武成》：“华夏蛮貉”。《周礼·夏官·职方氏》：“掌天下之国，以掌天下之地，辨其邦国、都鄙、四夷、八蛮、七闽、九貉、五戎、六狄之人民。”注引郑司农云：“北方曰貉狄”。《诗经·大雅·韩奕》：“王锡韩侯，其追其貉，奄受北国”。朱熹《诗经集注》云：“追、貉，夷狄之国也”。《礼记·中庸》：“溥博如天，渊泉如渊，见而民莫不敬，言而民莫不信，行而民莫不说，是以声名洋溢于中国，施及蛮貉”。《孟子·告子》：“欲轻之于尧舜之道者，大貉小貉也。欲重之于尧舜之道者，大桀小桀也”。又“孟子曰：‘子之道，貉道也’”。注：貉，夷貉之人，在荒服者也。貉之税二十而取一”。《公羊传·宣公十五年》：“寡乎什一，大貉小貉也”。又《说文》：“貉，豹属，出貉国”。段氏注：“貉国，北方国也。”班固《汉书·晁错传》云：“夫胡貉之地，其人密理，乌兽毳毛，其性能寒。”北方地寒，所产皮毛质量最好。“于貉”就是往貉，到貉国去，到北方少数民族地区去（“于：往也，去也”）。因此，“一之日于貉，取彼狐狸，为公子裘”应释为：夏历十月去北方少数民族地区，以物换取狐皮来给“心上人”（即“公子”）做皮大衣。我这样解释，一定有人会问：那么“女心伤悲，殆及公子同归”该怎么说呢？我们解释这句诗时，一定要把它同它的前面部分联系起来。“春日载阳，有鸣仓庚，遵彼微行，爰求柔桑”（风和日暖的春天，黄莺在吱吱啼叫，沿着那桑间的小道，去采摘嫩绿的桑叶），这就是采桑女所处的环境和耳闻目睹的景物。你想，在这种春光明媚的典型环境里，采桑姑娘怎能会不触触景生情、想到自己结识的相知和终身之事呢？美好的春光容易流逝的啊！（不是由“春日载阳”很快就“春日迟迟”，由“爰求女桑”已到“采芣苢”了么？！）真是韶光日日催人老，可我的嫁期和与“公子”会合之日，究竟要到哪一天才能实现呢？这怎能不令采桑姑娘心中暗自生忧愁呢？采桑女子暗悲伤，不知何时才能够同“公子”相会结良缘。这就是我的解释。正因如此，也才会有下边“为公子裘”、“为公子裘”等情形出现。

过去注家们都把这句诗释为：“农村少女怕贵族公子胁迫她们与之同行，以为妾媵”，所以“伤悲”。这种解释是值得商榷的。“殆及公子同归”（与下面将要说到的“上入执宫功”应为“上入宫执功”一样）是“殆归及公子同”的一种变句形式。其目的是为了与：“迟”、“祁”、“悲”押韵。“殆”，毛传：“始也。”“归”，《说文》：“女嫁也。”《礼记·大同》说：“男有分，女有归。”《诗·周南·桃夭》“之子于归”用的就是这个意思。“殆归”是何时才出嫁的意思。“同”与“二之日其同”、“我稼既同”的“同”字同义，即《说文》所云：“同，会合也”。因此，“殆及公子同归”这句诗，应释为：采桑女子什么时候才出嫁与郎君聚合呢？采桑女因为对此胸中无数，所以忧伤感叹（“女心伤悲”了）！

“九月叔苴，采荼薪樗，食我农夫。”，这在农业生产并不发达的社会，乃是一般中等农家所常有的事，何况拾麻子、采苦菜这事并不是发生在青黄不接的季节，而是发生在五谷成熟的夏历八月，对于一个能在夏历五月吃上新鲜水果（六月食郁及奠），六月吃上瓜豆等新鲜蔬菜（“七月烹葵及菽”、“七月食瓜”），七月收了枣子（八月剥枣），九月就要收完稻谷（十月获稻）并能“为此春酒，以介眉寿”的农家户，八月去拾点麻子、采些苦菜，想来也断然不是生活贫困，聊以充饥所致吧！至于砍伐些不能成材的杂树（“薪樗”）来当柴烧，则更不能说是贫穷和富裕与否的表现。这些都恰恰反映了中国人民自古有之的一种节衣缩食、勤俭持家的美好品德。

说《邶风·七月》是反映奴隶受压迫剥削的诗的另一个根据是诗中有“言私其豨、献豨于公”和“我稼既同，上入执宫功”这样的诗句。

我们知道，西周王朝在土地问题上实行的是“井田制”。这种土地制较之于商代的贵族国家所有制，虽然在性质上并无什么不同。不过，耕种在这种土地上的农民，较之于商代则要自由得多。他们耕种着贵族（诸侯百官）的土地，可以以贡税的形式向其贵族主子提供农副产品。这就是诗中所说的“献豨于公”了。这当然是一种租税剥削。不过从这首诗的整体来看，它只不过是客观地反映了当时的生产关系和社会形态罢了，并无意于揭露其剥削的性质及其严重程度。从《诗经·大雅》的《公刘》和《绵》等所反映的史实来看：公刘从邠迁到豳地之后，西周开始走向新兴向上的发展时期，统治阶级与劳动人民之间，尚处在一种相安图存，“既庶既繁，既顺乃宜，而无永叹”和“京师之（至）野，于时处处，于时庐旅，之时言言，于时语语”，上下和睦一致，勤劳、团结的兴旺发展阶段，阶级矛盾和对立并不尖锐。

“豨”是生长不满一年的猪，“豨”是生长三年的猪（毛传：“豕，一岁曰豨，三岁曰豨”）。我们知道猪的生长成熟期是很短的，一年不能言其小，三年不能言其

大。因此“言私其豮，献豨于公”，并不能说明租税剥削的轻重。从“鸡要吃子鸡，肉要吃嫩肉”的美食角度来说，我们甚至可以理解成农民把质量好的农副产品（如“豮”）留给自己；而把质量差的（如“豨”）拿来上交给公家。当然，我们也不主张做如此解释。但应该说：“豮”和“豨”既然都是指猪（可代指其它兽类），那就不可拘泥哪是生长一年的猪，哪是生长三年的猪（如果是猎取来的，而不是家庭饲养的话，恐怕还没有那样的专家，一看就能分清哪是一年的，哪是三年的）。诗人其所以对同一事物用不同的名称来入诗，这仅仅是出于艺术技巧（如诗的节奏的音乐美）上的考虑。倘把“言私其豨，献豮于公”写成“言私其猪、献猪于公”，这样不仅是显得死板难听，而且简直会使人不知所云了。

“上入执宫功”应是“上入宫执功”的一种句式变化。其所以变也还是为了节奏美感上的需要（或是古人的一种语言习惯）。“上”是“尚”的通假，作“还要”解。北大《先秦文学史参考资料·诗经七月》注释亦云：“‘上’同‘尚’，犹言‘还得’”。“宫”在古代原指普通住室。《说文》：“宫，室也。”如《诗经·邶风》的《桑中》：“美孟姜矣，期我乎桑中，要我乎上宫”；《定之方中》：“定之方中，作于楚宫。揆之以日，作于楚室”。其“宫”均作内室或室解，并无宫殿或“统治者住宅”之意。“执”，从事。“功”，荣任，犹言工事。因此，“我稼既同，上入执宫功”，是指农民忙完地里的庄稼活路之后，（天气变得寒冷起来了）还得进入室内从事劳作，如诗中紧接着所说的“昼尔于茅，宵尔索陶”（白天理茅草，晚上搓绳子）之类的冬季室内劳动。把它解释为收完庄稼还要“到贵族奴隶主家去服劳役”（同上），是毫无根据的。

综合上述，《邶风·七月》并不是暴露文学，而是一篇写实文学。它运用古人“观象授时”的历术成果，以建丑为正（即以夏历十二月为岁首）的殷历，真实形象地反映了西周邠地劳动人民一年四季十二个月的农事生活及其生产状况和社会形态，是一首思想性和艺术性高度结合的歌咏劳动和生活的优秀史诗。

《诗经·小雅·十月之交》释疑

《诗经·小雅·十月之交》：“十月之交，朔月辛卯，日有食之”。这是我国西周时期的一次日食月记载。诗中所记“十月”日月交会，即月朔之后，辛卯这天又发生了“月为日所食”的现象。这种日食月现象，从地球，月亮的运行规律来说，它只发生在“晦朔交会”的时候（即阴历大月三十，小月二十九的深夜或初一这天），并且一月之内，只出现一次，否则就“反常”了。周幽王六年（公元前 776 年）“十月”就出现了“彼月而微，此日而微。”即每月一次的“日月交会”（即正常的月朔）之后，辛卯那天又出现了“日有食之”的“反常”现象。诗人对这一现象，感到非常怪异，乃赋诗曰：“十月之交，朔月辛卯，日有食之，亦孔之丑，”认为这是一件很不吉利的事情。

这种日月“示警”“亦孔之丑”的不吉之象，是怎么出现的呢？诗人不知道这是推算上的“浮差”所造成的错觉；而认为这是人君不行德政而产生的“示警”，是老天爷发出的一个警告。

周幽王宠信艳妻，荒于政事，迷于酒色，致使天下不宁，百姓哀怨，这是事实。但把月食，干旱，地震（《国语·周语》：“幽王二年西周三川皆震……是岁也，三川竭，岐山崩”）等自然灾害归之于老天爷对周幽王的警惩，这是一种缺乏科学依据的附会，自可不信，然而怎么会出现“日有食之”（即月又为日所食）的情形呢？

公元前 427 年普遍施行的“四分历”（人称天正甲寅元），是一部以 $29\frac{499}{940}$ 日为朔实，以 $365\frac{1}{4}$ 日为岁实，以 19 年 7 闰为一章，4 章（即 76 年）为一部，20 部（即 1520 年）为一纪，3 纪（即 4560 年）为一元，并以干支纪年，即六十甲子一轮回的阴阳历（这个“四分历”的推算依据和全部数据，司马迁完整地保存在他的《史记·历术甲子篇》里）。用这个历术推出的朔是平朔，推出的气，也是平气。平朔、平气同实朔、实气在起始之时是一致的。但时间一久，它们之间就会出现误差。具体地说，经计算，平朔与实朔 307 年相差一天（即每年相差 3.06 分）；平气与实气 128 年相差一天（即每年相差 0.25 分）。而元代郭守敬制订的《授时

历》及当今国际通用的格里历则是 133 年相差一天(即每年相差 0.24 分)。

如果我们不考虑平朔与实朔之间的误差(历法术语称之为“浮分”),用“四分历”来推算周幽王六年(公元前 776 年)“十月”的朔,则为:

$$(776-427) \div 76 = 4 \cdots 45$$

$$76-45=31(\text{算外如 1, 为 32})$$

$$\text{是年进入: } 16-(4+1)=11$$

即第 11 甲午蓂的第 32 年。

查《二十蓂蓂余表》第 11 甲午蓂的蓂余为 30

查《历术甲子篇朔闰气余表》第 32 年前大余为 30;前小余为 297

$$30+30-60=0$$

查《一甲数次表》:0 是甲子的干支数次

以上推算得知周幽王六年(即公元前 776 年)前一年(即公元前 777 年)子月(即夏历十一月)的经朔是甲子 297 分合朔。据此可推出幽王六年(公元前 776 年)各月的合朔时刻:

子月甲子 297 分合朔

丑月癸巳 796 分合朔

寅月癸亥 355 分合朔

卯月壬辰 854 分合朔

辰月壬戌 413 分合朔

巳月辛酉 912 分合朔

午月辛卯 471 分合朔

未月辛酉 30 分合朔

申月庚申 529 分合朔

酉月庚寅 88 分合朔

戌月己丑 587 分合朔

亥月己未 146 分合朔

子月戊子 595 分合朔

丑月戊午 154 分合朔

西周建子为正,以上推出的结果表明:周幽王六年(公元前 776 年)“十月”(即酉月)的“朔日”是庚寅(88 分合朔)。但是,我们推出的这个“朔”是平朔。它同实朔(即实际天象)是有差别的。以每年的差数(即浮分)3.06 分计:

$$(776-427) \times 3.06 \div 940 = 1068 \div 940 = 1 \frac{128}{940} (\text{日})。 \text{这就是说,我们推出的}$$

经朔同实朔相差一天多。我们把这个差数加在经朔“酉月庚寅 88 分”上,则实

朔为：

$26 \cdot 88 + 1 \cdot 128 = 27 \cdot 216$ (26 为庚寅的干支数次, “·” 为隔点, 不是小数点)

查《一甲数次表》: 27 为辛卯的干支数次。

这就是说, 按实际天象, 周幽王六年“十月”是辛卯 216 分合朔。这天出现“日食月”本是正常现象, 并不反常。可是, 当时的星历家们(包括此诗的作者), 只知推经朔, 不懂推实朔。也就是说, 他们不知道经朔与实朔之间还有浮差。因此他们把经朔当成了实朔, 认为“十月之交”即“酉月庚寅”日既已经出现过“日月交会”(即合朔现象)。那么, 第二天辛卯又一次出现“日月交会”即“月为日所食”的现象, 就是“反常了”。实则, “庚寅”日, 从实际天象来说, 还是申月的晦日, 这天的 88 分即 2 点 14 分 8 秒根本不可能出现“日月交会”的事, “辛卯”月食原本是正常现象。但由于诗人只知有经朔, 不知有实朔, 误认为实朔是反常现象。所以诗人感到特别惊异, 他不仅认为这是一件很不吉利的事(“亦孔之丑”), 而且认为这种“彼月而微, 此日而微”(昨日月已隐匿不见, 今日又隐匿不见)即接连两天出现日食月现象, 对天下百姓来说, 亦是一件十分令人可悲的事(“今此下民, 亦孔之哀”)。诗人还反复感叹道: “彼月而食, 则维其常。此日而食, 于何不臧”(昨日月被日食, 则是正常规律。今天月被日食, 这是多么不吉利啊)!

周幽王时期为什么会发生日食月以及“烨烨震电”和“百川沸腾, 山冢萃崩。高岸为谷, 深谷为陵”等灾异呢? 诗人认为这完全是由于“四国无政, 不用其良”, 皇父专权, 奸臣弄事, 艳妻方处所致。

这是一首斥幽王无道、不用贤良、致使小人得势、怙恶为非、陷民于水火的叙事诗。诗人斥责、诅咒的主要对象是“皇父”及其权臣如家伯、仲允、番、聚、蹇、桷等人。诗人斥责他们违背农时, 滥施劳役, 强迫百姓, 弃田毁舍, “作都于向”, 给百姓无端带来灾孽的罪行。

对这首诗的阐释, 历代注家虽然不乏高见, 然而值得商榷的地方似仍有之: 一、“十月之交, 朔月辛卯, 日有食之。”这“日有(又)食之”究竟是指“日食”还是指“月食”?

北京大学中国文学史教研室选注的《先秦文学史参考资料》(中华书局 1963 年 3 月版)是主“日食”的。该书《(六十)十月之交(小雅)》注云: “据我国古代天文家推算的结果, 周幽王六年(公元前 776 年)十月初一(这一天是“辛卯”日)的辰时(早晨五至九时), 曾经有过日蚀的事情发生, 正与此诗相合。”该书还对“彼月而微”二句注云: “‘微’指昏暗不明。此言月有时是不明亮(月有盈亏, 故云), 现在连太阳也昏暗起来了。”

高亨《诗经今注》(上海古籍出版社 1980 年 10 月版)亦主“日食”。其《十月之交》注云:“十月之交,犹言十月之际,十月之间。”“据古历学家推算,周幽王六年十月初一日日食(周历十月,等于夏历八月。这次日食发生在公元前 776 年 9 月 6 日)”。

其实这些说法是不正确的。其一,在古代,人们说“日食”,指的是“日食月”,即今之“月食”,并不是今之“日食”。请注意《十月之交》说的是“日有(又)食之”,“食”的后面有一个宾语代词“之”。这个“之”代指的是“月”。“日有食之”意思是“日又食月”(在古代,人们记月食,往往记为“日有食之”。如:《汉书·五行志》:“高帝三年十月甲戌晦,日有食之。”“鲁僖公五年九月戊申朔日有食之。”“成公十六年六月丙寅朔日有食之。”“定公五年三月辛亥朔日有食之。”汉“惠帝七年正月辛丑朔日有食之。”“文帝七年正月辛未朔日有食之。”“武帝建元二年二月丙戌朔日有食之。”《汉书·武帝本纪》:“元朔二年三月己亥晦,日有食之。”等等)经我们推算:周幽王六年(公元前 776 年)十月辛卯(即夏历八月初一)这天是 216 分合朔,即早晨 5 点 30 分 9 秒发生月食(算式是: $940 : 216 = 24 : x$)。北京大学中国文学史教研室说这天“日食”发生在“早晨七至九时”不知何据。

其二,“十月之交”的“交”是“日月交会”之义,并不是“之际,之间”的意思。“日月交会”亦称“晦朔交会”,就是我们天文学界常称的合朔。什么是合朔呢?我们知道,月球是地球的卫星,地球是太阳的卫星,月亮绕着地球转,地球绕着太阳转。当月亮,地球,太阳三者处在一条直线上,太阳照射到月球上的光线正好全被地球遮住时,这时即为合朔(亦即“日月交会”)。合朔时刻用分数计。合朔这天称做朔日(即阴历的每月初一)。“朔”是“背”的意思(古人称北方为朔方),也就是说:“这时月亮对地球上的人们来说是背光的,人们看不到月亮。从合朔这个概念的本身就已说明:阴历每月初一,只出现“月被食”(即地球全遮住太阳照射到月亮上的光线)的情况,亦即《春秋·公羊传·隐公三年》所云:“日有食之者,食正朔也。”而绝不可能出现“日食”(即月亮遮住太阳照射到地球上的光线)的情况。“日食”只可能出现在阴历的“望”日或其前后(即每月的中旬左右)。高亨先生说“十月之交”“这次日食发生在 9 月 6 日”亦不知何据。

其三,“朔月”,朱熹《诗集传》和汲古阁毛氏本改作“朔日”。高亨《诗经今注》亦云“当作朔日”。其实“朔月”即月朔,指阴历的每月初一,同朔日是一个意思。如《尚书·胤征》:“季秋月朔,辰弗集于房”。(意思是说阴历九月初一,日月未合宿于房,出现了“日食”不在“朔”的情况)。又如《论语·八佾》:“子贡欲去告朔之饩羊,”朱熹《集注》云:“古者天子常以季冬颁来岁十二月之朔于诸侯,诸侯受而藏之祖庙。月朔,则以特羊告庙,请而行之……”。唐代王昌龄《放歌行》:“明堂

坐天子，月朔朝诸侯。”其“月朔”均指朔日即阴历每月初一。“十月之交，朔月；辛卯，日有（又）食之。”因是诗歌，诵读时按四言诗句式要求，点读成了现在的样子。否则，“朔月辛卯，日有‘（又）食之’，即朔日发生日食月现象，本是正常规律，有什么不吉利的呢！

二、“抑此皇父，岂曰不时，胡为我作，不即我谋”这四句，北大本的解释是：“‘不时’指不是农闲之时。此言‘皇父哪里管目前是不是农闲的时候。’”并说：“‘我’当是诗人自谓。”“‘作’指服劳役。此言‘为什么不问问我是否愿意就强迫我给你服役！’。高亨先生的解释是：“时，善也，此句言：难道皇父不是好人？”“作，借为诈，欺也；或借为迕，逼迫。”

我们认为这两种解释，均有违此诗原意。“不时”当是孟子所云“不违农时”或“力不失时”之义。我国古代十分重视审时度节，安排农事活动。从而做到“春耕、夏耘、秋收、冬藏四时不失”，“五谷不绝”而民“不可胜食”，“力不失时，则食不困”（《农书》）。而诗中的皇父却违反这养民以时的客观规律，强令百姓弃田毁宅（“撤我墙屋，田卒污莱”），从事“作都于向”的劳役。因此诗人用反诘的语气愤怒斥责：“这个皇父，有谁说他不违农时，我们百姓为何会诅咒他？就是因他专横霸道，不同我们商议，就强令百姓们弃田毁宅……”诗中的“我”不应仅仅看成“诗人自谓”，除诗的末尾一节外，均应看成是“我们”（百姓）的复称。“作”亦不应释为“劳作”即“服苦役”，而应释为“诅咒”“怨谤”之义（作，通“诅”《诗经大雅·荡》：“侯作侯祝，靡届靡究。”朱熹《集传》：“作读为诅”）。高亨先生释“时”为“善”，说“此句言：难道皇父不是好人”恐失之远矣！

另外，诗中的“嫺”（“艳妻嫺方处”）、“愁”（“不愁遗一老”）和“敢”（“我独不敢休”）三字，并无深义，读之十分别扭，有碍于四言诗的节奏与句式，我们疑是衍文似宜删去。

孔子生年月日之考订

内容提要：

孔子生辰有公元前 552 年夏历八月二十一日和公元前 551 年夏历八月二十七日之说。孰是孰非？本文根据《春秋》：“襄公二十一年（公元前 552 年）……九月庚戌朔，日有食之。冬十月庚辰朔，日有食之……”《谷梁传》和《公羊传》之继“（是年十月）庚子，孔子生”的记载，用古代天文历法之四分术推算，考订：孔子生于公元前 552 年（即鲁襄公二十一年）夏历八月二十一日庚子。

前些日子宁波大学的金先生给我寄来一份《余修文摘》（辑三）。这份《文摘》辑载了叶小草先生的三篇文章，其中有两篇是讨论我国古代思想家和教育家孔子的生年月日的。一篇名《“十月庚子”与孔子生日》；另一篇为《诘难杜撰历史的“权威”——“9 月 28 日”孔诞还要蒙骗民众多久》。

见之于报端和其他媒体所载的孔子诞辰日期，如《光明日报》2005 年 12 月 22 日刊载的全国政协委员李汉秋《建议以孔诞为教师节》一文，提出了“经权威部门共同研究推算，孔子诞生于公元前 551 年 9 月 28 日”（即鲁襄公二十二年十月二十七日庚子，夏历八月二十七日）的结论。

这里所说的“权威部门共同研究推算”的孔诞结论，不外乎是孔子七十孙清代孔广牧《先圣生卒年月日考》、匡亚明《孔子评传》、张岱年《孔子大辞典·孔子》和张培瑜先生《孔子生卒的中历和公历日期》等论著中所提出的观点。

对这个问题，过去我是很少留意的。因为孔子的诞辰，《春秋》及其《谷梁传》和《公羊传》均有明确记载：《春秋》曰：“襄公二十有一年……九月庚戌朔，日有食之。冬十月庚辰朔日有食之……”《谷梁传》继载：“（此月）庚子，孔子生。”《公羊传》载“十有一月庚子，孔子生。”（唐陆德明音义：“上有‘十月庚辰’，此亦‘十月’也。”）如此，我想孔子的诞辰应是十分明确的，即鲁襄公二十一年的周历十月庚子日。这“庚子”是“十月”的哪一天？如果我们能用古代天文历术知识推算出

《春秋·襄公》所载之“九月庚戌朔”和“十月庚辰朔”所在的年月，则不仅可以确定并验证孔子诞辰的确切年月，同时也可以推出“十月庚子”是周历十月（夏历八月）的哪一天了。我想这是“权威部门”的“权威”专家们应能解决的问题。所以，对见之于报纸和其他传媒所载的孔子生年月日，我从未怀疑，也未曾加以考究，料想权威专家们该不致于会弄错吧？！

如今读了叶小草先生的质疑文章，才引起了我对此问题的关注。于是我便运用所掌握的古代天文历法及其推算技术，对孔子的生年月日，做了一番推算和验证。

一、孔子是否生于鲁襄公二十一年（即公元前 552 年）“十月庚辰朔”的“庚子”日？

要搞清楚这个问题，首先必须对鲁襄公二十一年（即公元前 552 年）的全年月朔来一番推算。我用中华传统天文历法（即古四分历术）19 年 7 闰为一章，4 章（即 76 年）为一部，20 部为一纪， $29\frac{499}{940}$ 日为朔实以及《史记·历术甲子篇》所提供的有关数据，并以公元前 427 年（己酉 16 部）为天正甲寅历的历元近距，推出鲁襄公二十一年（即公元前 552 年）前子月的朔日

$$(552-427) \div 76 = 1 \cdots \cdots \text{余 } 49$$

$$16 - (1+1) = 14;$$

查《二十部部余表》：14 为辛卯部；

其部余为 27；

$$76 - 49 + 1 = 28 \text{ (公元前 552 年进入辛卯部之 28 年)}$$

查《甲子部子月朔闰气余表》之第 28 年，

是年有闰小月。

是年前大余 53

前小余 727

$$27 + 53 = 80, \text{ 满一甲减 } 60, \text{ 得 } 20;$$

查《一甲数次表》20 数次的干支为甲申；

则公元前 552 年前子月的朔是甲申 727 分。

公元前 552 年全年的月朔为：

子月甲申 727 分（合朔）

丑月甲寅 286 分

寅月癸未 785 分

卯月癸丑 344 分

辰月壬午 843 分

巳月壬子 402 分

午月辛巳 901 分

未月辛亥 19 分

申月庚辰 518 分

酉月庚戌 77 分

戌月己卯 576 分

亥月己酉 135 分

子月戊寅 634 分

古代纪历有建子为正的周历,有建丑为正的殷历,有建寅为正的夏历和建亥为正的颛顼历。经考证《春秋》经传使用的是建子为正的周历。从《甲子蒞子月朔闰气余表》得知:鲁襄公二十一年(即公元前 552 年)有闰月。而古时置闰一般是在年中或岁末。从以上所推出的是年之全年月朔可以看出:此年之闰置于年中(即周历六七月间)。于是《春秋》所载的该年“九月庚戌朔”就成了“酉月庚戌”朔了。在年中无闰月的常态下,“酉月”应是建子为正之周历的“十月”(即夏历的八月),但因该年有闰小月,且置闰于年中,故“酉月”就成了建子为正之周历的“九月”(即夏历七月)了。这样在常年(无闰)状态下建子为正的周历十一月,即此处“己卯 576 分合朔”的“戌月”便成了闰在年中的周历十月(即夏历八月)了。因此《春秋》的星历史家就将是年“酉月庚戌 518 分合朔”和“戌月己卯 576 分合朔”记为“九月庚戌朔”和“十月庚辰朔”。将“十月(即戌月)己卯 576 分合朔”记为“十月庚辰朔”,比我们所推得的月朔晚记了 364 分;即 9 个多小时。这在史籍记历上是很常见的事。倘若我们将该年的闰月置于岁末,那么“戌月己卯 576 分合朔”,自然就是周历“十一月”了。这大概就是《公羊传》将“十月庚辰朔”记为“十有一月(庚辰朔)庚子,孔子生”的由来。这也大概是唐代陆德明音义标注“上有‘十月庚辰’此亦‘十月’也”的原因。

还需补充说明的是:以上我们推得的月朔是经朔。它是以月亮运行的平均周期,即每月平均为 $29\frac{499}{940}$ 日(亦即 29.53085106 日)来计算的。而实测朔实是 29.530588 日。也就是说我们推得的经朔比实朔每月要多出 0.00026303 日,即 307 年就多出一天,一年多出 3.06 分。因此,如果我们要推求实际天象时,则须加减每年的浮差 3.06 分(以公元前 427 年为历元近距,在此年以前的则加;在此年之后的则减)。倘若我们要推求公元前 552 年(即鲁襄公二十一年)周历十月即“戌月己卯 576 分”的实朔,则为:

$$(552-427) \times 3.06 = 382.5(\text{分});$$

$$576 + 382.5 = 958.5 (\text{分})$$

$$958.5 \div 940 = 1 \cdots \cdots \text{余 } 18.5$$

查《一甲数次表》己卯的干支数次为 15

$$15 + 1 = 16$$

从《一甲数次表》得知 16 数次的干支是庚辰。

这就是说，从实朔来看，鲁襄公二十一年（即公元前 552 年）“戌月”即周历十月（夏历八月）的朔日正是“庚辰 18.5 分合朔”。该年周历“十月”的朔日星历家根据推算订为“己卯 576 分”。但这是经朔，而实朔是“庚辰 18.5 分”。因此，一月之中出现了两次合朔，故《春秋》记曰：“襄公二十一年冬十月庚辰朔，日有食之。”即出现了“日食月”的实际天象。

周历十月（夏历八月）的朔日干支即为庚辰，那么周历“十月”的“庚子”，自然就是夏历八月二十一日了。

经上面推算验证：孔子诞生于鲁襄公二十一年（公元前 552 年）“十月庚辰朔”之“庚子日”，即夏历八月二十一日，完全正确。

二、孔子生于鲁襄公二十一年（即公元前 551 年）“十月庚子”（亦即夏历八月二十七日）之说是否能够成立？读了叶小草先生的文章，我才注意到孔子诞辰还有“年从《史记》，月从《谷梁》，日从《公羊》、《谷梁》”之拼凑法（见孔广牧《先圣生卒年月日考》），即孔子之生年月日为“鲁襄公二十二年”，“冬十月庚辰朔”，“庚子日先圣生”之说。亦即张培瑜先生在《孔子生卒的中历和公历日期》一文中所做的结论：“我们认为：以鲁襄公二十二年十月二十七日庚子，夏历八月二十七日，公历格里历前 551 年 9 月 28 日作为孔子诞辰比较合宜。”

这个用拼凑法得出的孔子诞辰日是否能够成立？我们试以古代天文历法（即四分历术）推算来加以验证：

$$(551 - 427) \div 76 = 1 \cdots \cdots \text{余 } 48;$$

$$16 - (1 + 1) = 14$$

查《二十部部余表》14 为辛卯部，其部余为 27；

$$76 - 48 + 1 = 29;$$

查《甲子部子月朔闰气余表》第 29 年，

得前大余 17；

前小余 634；

$$27 + 17 = 44$$

查《一甲数次表》44 数次的干支为戊申；

则公元前 551 年前子月的月朔为

戊申 634 分(合朔)。

则公元前 551 年全年的月朔为：

子月戊申 634 分合朔

丑月戊寅 193 分

寅月丁丑 692 分

卯月丁未 251 分

辰月丙子 750 分

巳月丙午 309 分

午月乙巳 806 分

未月乙亥 367 分

申月甲戌 808 分

酉月甲辰 367 分

戌月癸酉 866 分

亥月癸卯 425 分

.....

从上面所推出的月朔来看，鲁襄公二十二年(公元前 551 年)，全年根本就没有朔日是“庚戌”和“庚辰”的。既然全年没有“庚戌朔”和“庚辰朔”，那么孔子生于是年“十月庚辰朔”的“庚子”日(即夏历八月二十七日)就成了无中生有的臆想。退一万步，即使该年有“十月庚辰朔”，则“庚子”也绝不当是“二十七日”！

因为任何具备有起码的历术推算知识的人都知道，任何一个干支日的具体日序的确定，必须首先知道这个干支日所在之月的朔日干支；否则是绝不可能知晓其具体所指日数的。因此，要想知道“十月庚子”的日序，则必须首先知道这“十月”的朔日干支。我们真不知道那些“权威部门”的专家们是如何得出“十月庚子”是“夏历八月二十七日”这样的结论的。而从我们推出的公元前 551 年(即鲁襄公二十二年)全年的月朔来看，是年周历十月(即夏历八月)的月朔是“甲辰 367 分”。从“甲辰”(八月初一)到“庚子”，中间相距 44 天。这就是说“甲辰朔”的八月根本就没有“庚子”这一天。既然鲁襄公二十二年(公元前 551 年)既无“庚辰朔”之月，也无“十月(夏八月)庚子”这一天，就更无从说该年夏历八月二十七日日是孔子的生日了。

经以上分析，推算和验证：孔子生于公元前 551 年(即鲁襄公二十二年)夏历八月二十七日之说绝对不能成立。

孔子生于公元前 552 年夏历八月二十一日科学结论，不容撼动，还可以从杜预注《春秋经传集解》得到印证：

(一)杜“昭七年”注:“二十四年(即公元前 518 年)孟喜子卒。”“喜子卒时,孔丘年三十五。”即

$$518+35-1=552;$$

(二)杜“昭十七年”(即公元前 525 年)注:“于是仲尼年二十八。”即:

$$525+28-1=552$$

杜预两个注释均证明孔子生于公元前 552 年。

经以上推算验证,证实:孔子诞辰确如叶小草《“十月庚子”与孔子生日》一文所说:“孔子生于鲁襄公二十一年十月庚辰朔庚子二十一日”即公元前 552 年夏历八月二十一日庚子,这是“无人可撼”的正确结论。至于这年是公元前 552 年阳历的“10 月 9 日”还是“9 月 28 日”或“今行公历之 10 月 3 日”或是其他……我认为这似乎没有什么讨论的必要。因为在阳历(不论是儒略历还是格里历)行用之前的若干年代,我国既然早已施行了干支纪年、岁星纪年、太岁纪年和帝王纪年等纪年法,并采用了或建子为正,或建丑为正,或建寅为正,或建亥为正的阴阳历(即天元甲子历和天正甲寅历),又何须用晚起于它们若干年代的外来阳历的月日去硬套呢?今天我们纪念孔子诞辰,就以每年夏历八月二十一日(即孔子的生日)作为教师节和孔子的纪念日,如同每年以夏历五月初五为端午节,八月十五为中秋节,九月初九为老人节和登高节,十二月三十(小月二十九)为除夕节,正月初一为春节,正月十五为元宵节,等等一样,岂不更好,更合国情,更合乎中华民族的传统文化精神与习俗礼仪吗?!

关于晋灭虢、虞的具体时间问题

公元前七世纪晋国灭取虢、虞二国的具体时间和经过,《左传·僖公五年》有一段十分生动的叙述,现摘抄如下:

八月甲午,晋侯围上阳,问于卜偃曰:“吾其济乎?”对曰:“克之。”公曰:“何时?”对曰:“童谣云:‘丙之晨,龙尾伏辰,均服振振,取虢之旂。鹑之贄贄,天策焯焯,火中成军,虢公其奔。’其九月十月之交乎!丙子旦,日在尾,月在策,鹑火中,必是时也。”

冬十二月丙子朔,晋灭虢,虢公奔京师;师还,馆于虞,遂袭而灭之。

这段话用童谣所反映的天象实际和卜偃的分析推测及史家记载,指明了晋灭虢国的具体时间是“丙之晨,龙尾伏辰”之日,亦即“九月十月之交”的“丙子旦”;灭虞国的时间是“冬十二月丙子朔”。

对“九月十月之交”的“丙子旦”和“冬十二月丙子朔”的解释,几乎所有注家都认为:“九月十月之交”是“夏之九月十月也。交,晦朔交会”(见《十三经注疏·左传·僖公五年》)。1990年贵州人民出版社出版的《左传全译》其注释也说:“九月十月之交;九月末十月初。”按照这种解释,则晋灭虢国的具体时间当是公元前665年夏历十月初一丙子日了。

“冬十二月丙子朔”原是晋师灭虢之后,“还师馆于虞”,用突然袭击的办法灭取虞国的具体日期。可是历代注家却将它同灭虢的“九月十月之交”的“丙子旦”混为一谈。为了解决“九月十月”与“冬十二月”在记月上的矛盾,他们提出前者用的是夏历,后者(“冬十二月”)用的是周历。《十三经注疏》云:“冬十二月,周十二月(即)夏之十月。”朱东润先生主编的《中国历代文学作品选·宫子奇谏假道》的注释也说:“冬十二月,晋用夏历,鲁用周历,十二月即晋之十月。丙子朔,初一日丙子,和前言九月十月之交相应。”

这个“九月十月之交”的“丙子旦”和“冬十二月丙子朔”究竟是指同一天呢?还是两个不同的日期?它们究竟是夏历的几月几日?为了弄清这些问题,我们有必要就童谣和卜偃所说到的一些天象及其它有关问题,做点简要的介绍和

解释。

《史记》所载的《历术甲子篇》是周考王十四年(即公元前 427 年)为“历元近距”所实施的我国的一部历法宝典。在这科学的历算产生以前,我国长期处于观象授时年代。所谓观象授时,主要是观天象,即观测日月星辰的位置变化。这种位置变化,是由日月星辰各自的运行规律所决定的(在古人的概念里,地球是不动的,太阳、月亮、星辰总是不停地在围绕着地球运动,我们称这种运动为视运动)。因此,观察并掌握日月星辰的位置变化(即运行)规律,就能计量安排年月日时和春夏秋冬及二十四节气。例如对二十八宿的观测,我国先民在地球北回归线 23 度半的高空假想有一个与地球赤道平行的大圆圈叫黄道。二十八宿(即二十八个恒星座区)就分布在这个黄道上(或稍南或稍北),并以各自相对不变的位置由东向西移动。先民们把黄道这个大圆圈等分为十二段(亦即十二宫、辰或次)并 $365\frac{1}{4}$ 度(即一个回归年的时间长度)。二十八宿以“冬至”(牵牛初度)为起点,每天西移一度,每月西移一宫(辰、次)即约 30.4 度。一年运行一周天,今年冬至到明年冬至周而复始。

这样我们只要从二十八宿中任意认准其中的任何一个星宿,并对它进行定时定点观察,就能分清一年四季,十二个月和二十四个节气的交节(气)时间。例如当某星宿出现在东方的地平线上方,同地平线构成的夹角小于 30 度时,为夏历一月。那么当它出现在东方上空,同地平线构成的夹角等于或大于 30 度而小于 60 度时,则为夏历二月;当它出现在东方上空,同地平线构成的夹角等于或大于 60 度而小于 90 度时,则为夏历三月;以下类推为四月、五月……

我国先民根据初昏(酉时)对二十八宿的仔细观测,建立了酉时中星的“中、流、伏、内”概念。所谓中流伏内是指每个星宿(即中星)在不同的月分于初昏时候在天际所显示的不同位置。即当某星宿初昏(酉时)在头顶(即中天)出现时为“中”,则在偏西 30 度(与地平线构角为 60 度)的天空出现时为“流”;在偏西 60 度(与地平线构角为 30 度)的天空出现时为“伏”;在偏西 90 度(与地平线构角为 0 度)即进入地平线时为“内”(读着“纳”)。中、流、伏、内,彼此之间刚好相差一个月。以心宿大火为例:“火中”为夏历五月(即殷历六月,如《礼记·月令》:“季夏之月,昏火中”);“流火”为夏历六月(即殷历七月,如《诗经·豳风》:“七月流火”);“火伏”为夏历七月(即殷历八月,如《大戴礼·夏小正》:“八月辰则伏”。辰是四象中的主星,此处指东方七宿中的房宿。因房宿靠近心宿大火,故“辰伏”即是“火伏”)。这时,大火的位置为偏西 60 度,与地平线构成 30 度的夹角。由于西方日光较强,因太阳光的照射作用,初昏时候我们就看不到心宿大火了。所以谓之“伏”。“内火”为夏历八月(即殷历九月,如《大戴礼·夏小正》:“九月内

火”)。这时大火的位置为偏西90度,与地平线的构角是0,即已进入地平线了。所以谓之“内”(纳)。“内”(纳)就是“入”,即进入地平线的意思。

童谣所云的“丙之晨,龙尾伏辰”意思是指二十八宿中的东方苍龙七宿角、亢、氐、房、心、尾、箕的“尾”宿伏于“辰”时,这天是丙日。因尾宿十分靠近心宿大火,故“尾伏”即可视为“火伏”,时为夏历七月。

“龙尾伏辰”的“辰”指日月交会之所,亦即《康熙字典》所释的“日月合宿”之日。这时太阳与月亮处于同一个宿区,即“月为日所食”之日。因此是夜人们看不到月亮,其具体时间就是人们常说的“晦朔交会”之时。

所以“丙之晨,龙尾伏辰”实际说的是当年夏历七月,晦日的天象实况。

童谣:“鹑之贲贲,天策焯焯”指的是二十八宿中的南方朱雀(亦即鹑鸟)七宿井、鬼、柳、星(七星)、张、翼、轸和天策星(即傅说星)当时在天际显现的位置。如前所说,将二十八宿一周天等分为十二次(宫、辰),南方朱雀七宿所占之次为鹑首,鹑火,鹑尾三次(这三次起于“初,井十六度”,“终于轸十一度”,合计占周天约93度)。

“贲贲”是暗淡无光的意思(《杂卦传》云:“贲,无色也”)。“天策”即傅说星,其位置靠近尾宿。《左传·正义》云:“天策,傅说星。史记天官书之文庄子云傅说之以骑箕尾。傅说殷高宗之相,死而托神于此星。故名为傅说星也。傅说之星在尾之末。”“焯焯”亦即昏暗无光的意思。什么时候“鹑鸟”和天策星才会暗然无光呢?根据它们的运行规律,只有“尾伏”(亦即“火伏”)的夏历七月才会如此(夏历五月鹑鸟初昏现于中天,六月为流,七月为伏)。因此,“鹑之贲贲,天策焯焯”说的仍是夏历七月的天象。

“火中成军”,火中即指心宿大火初昏现于中天,时为夏历五月(“火中”是古天文历法的专门术语。《左传全译》说“火中”,即鹑火星出现在南方。这是不对的。鹑火是次,说它是星区可以,说是“星”就不对了)。“成军”指发动军事行动。“火中成军,虢公其奔”意思是说晋国在五月发动军事行动,六月包围虢国都城上阳,虢公醜将在晋国的这次军事进攻中出逃。

因童谣说的全是天象,卜偃怕晋献公听不明白,故又对童谣加了一番解释。卜偃说:“丙之辰,龙尾伏辰”指的就是“九月十月之交”的“丙子旦”。“鹑之贲贲,天策焯焯”是说“取虢之旅”这天日月将交会于尾宿。此时“鹑火”之次所辖三宿柳、星、张,将居当月之中(即夏历七月)。

无论是童谣还是卜偃的分析推测,都是就当时的实际天象和晋军已完成了对虢国都城上阳的包围的实际情形而说的,并无什么神秘之处,卜偃也不是什么未卜先知。晋军既已于夏历六月十七(即“八月甲午”)包围了上阳,而要拿下虢

国(“取虢之旂”)自是指日可待的事。卜偃据此推断:晋军必将于“九月十月之交”(即夏历七月底)“取虢之旂”,也就不足为奇了。现在的问题是“九月十月之交”的“丙子”日,究况是夏历的哪一天;历代注家把它说成是夏历十月初一,这就值得研究了。

一、“九月十月之交”的“交”是交接、接替之义,“九月十月之交”就是“九月末,十月初”亦即“晦朔交会”的意思。它可以是上月的晦日,也可以是下月的朔日。经我们用古四分历术推算当是周历九月的晦日(即夏历七月二十九日,详情见后)。

二、《左传》用的究竟是什么历?是周历,还是夏历或两种历兼而用之?所有注家不是把它说成夏历,就是说成周历与夏历合用。而我们认为《左传》用的却是建子为正的周历,它并不存在用夏历或周历和夏历合用的情况。

为了彻底搞清楚这个问题,我们根据《史记·历术甲子篇》所提供的古代历术(如甲子蓐子月的朔闰气余等等)及相关的古历知识(如十九年七闰为一章,四章为一部,二十部为一纪:《历术甲子篇子月朔闰气余表》;《二十部蓐余表》),将僖公五年(即公元前655)的“王正月辛亥朔,日南至”(即冬至)的交气时间和全年各月的朔推算如下(推算时我们是以公元前427年己酉十六部为天正甲寅元的历元近距来进行的):

$(655-427) \div 76 = 3 \cdots \cdots \text{余 } 0$ (公元前655年与公元前427年相距为3部)

$16 - (3 + 1) = 12$

$76 - 0 + 1 = 77$ (年) $\cdots \cdots$ (公元前655年当为第十二部(癸酉部)第77年)。

因76年为一部,77年则已进入下一部之首年,实际公元前655年已为第十三部(即壬子部)的第1年。

查《历术甲子篇子月朔闰气余表》得知:

太初1年的前(朔)大余为0,前(朔)小余亦为0,气(后)大余为0,气(后)小余亦为0(朔大余“0”,为是年前子月朔日的干支数次,朔小余“0”为合朔时刻。气大余“0”为冬至日的干支数次,气小余“0”为冬至交气时刻。《历术甲子篇》以甲子到癸亥为一甲。其干支数次甲子为0,乙丑为1 $\cdots \cdots$ 癸亥为59。见《一甲数次表》)。

查《二十部蓐余表》得知:壬子13部蓐余为48。

$48 + 0 = 48 \cdots \cdots$ (蓐余加朔余的干支数次等于所推之前子月朔日的干支数次)

查《一甲数次表》得知:48为壬子日的干支数次。

以上推算即得:公元前655年前子月(即“春王正月”)的朔日为壬子,合朔时刻是零时(即晚上十二点正)。交冬至的时间与合朔的时间完全同时,也是壬子

日的零时。

据此我们即可排出僖公五年(公元前 655 年)全年各月的朔及合朔时间,为:
子月壬子,0 分合朔并交冬至。

丑月辛巳 499 分合朔

寅月辛亥 58 分合朔

卯月庚辰 557 分合朔

辰月庚戌 116 分合朔

巳月己卯 615 分合朔

午月己酉 174 分合朔

未月戊寅 673 分合朔

申月戊申 232 分合朔

酉月丁丑 731 分合朔

戌月丁未 290 分合朔

亥月丙子 789 分合朔

子月丙午 348 分合朔

丑月己亥 847 分合朔

《春秋》、《左传》用的究竟是建寅为正的夏历,还是建子为正的周历?或是两者兼用?我们用上面排出的这个十二月合朔时刻表一对照,就一目了然了。从表上看,前子月壬子 0 分合朔并交冬至,正是《左传·僖公五年》之中所说的“五年春王正月辛亥朔,日南至”。因该月的合朔时刻是“0”(即晚上十二点正)。它既是上一天(晦日)的终点,也是下一天(朔日)的起点,即《十三经注疏·左传僖公五年》注所谓的“晦朔交会”之时。所以这月的朔时,可以记为辛亥的深夜十二点正,也可以记为壬子的零点正。《左传》把这天记为辛亥,我们推算为壬子。辛亥与壬子看上去似乎相差了一天,但从合朔与交气时间来看,实则是同一时间。

我们知道,“日南至”就是“冬至”,它是一年二十四节气中的第一个中气,其交气时间必是夏历的十一月(“气”是确定四季和十二个月的时间范围的。正月雨水、二月春分、三月谷雨、四月小满、五月夏至、六月大暑、七月处暑、八月秋分、九月霜降、十月小雪、十一月冬至,十二月大寒,这是必须遵循的规律,是绝对不能违背的)。僖公“五年春王正月辛亥朔,日南至。”用的正是建子为正(即以夏历十一月为岁首)的周历。倘这“王正月”用的是夏历就绝对说不通了(冬至必在夏历十一月,它是绝对不能跑到夏历正月去的)。

从表上看,未月(即周历八月)朔日是戊寅。据此可推知该月的甲午日是十七。这与僖公五年的“八月甲午,晋侯围上阳”完全吻合,证明《左传》用的确实是

周历。《左传全译》所谓“八月无甲午日”的说法是不对的。他之所以不对，其原因就是他们把《左传》的用历误认为是夏历并错把“戌月”看成夏历八月了。倘把周历八月，看成是戌月（即丁未 290 分合朔）的话，那这月倒确实没有甲午日了。可《左传》的作者绝不会这样糊涂，竟在“晋侯围上阳”这么一个大的军事行动的记时上，闹出如此荒唐的笑话来。

再从表上得知：公元前 655 年申月（周历九月）的朔日戊申 232 分合朔，酉月（周历十月）的朔日是丁丑 731 分合朔。由此可以推知周历九月晦日的干支是丙子。这正好与《左传·僖公五年》卜偃所说的“九月十月之交”“丙子旦”，完全一致。足见晋灭虢国的具体日期是周历九月的晦日丙子，即夏历七月二十九日（因该月的一合朔时刻为 232 分，是小月）；而不是某些注家所说的夏历十月初一。我们从上所推来看，尽管亥月（即夏历十月，周历十二月）的朔日虽然也是丙子，但这个月已远不是“龙尾伏辰”时节。这时的东方苍龙七宿早已进入地平线了（民间谚语云：“二月龙抬头，八月龙藏尾。”夏历十月，尾宿不是“伏”，而是早已“内”了）。再说，童谣和卜偃所说的晋灭虢国（即“取虢之旂”）之日是“丙之晨”、“丙子旦”；并没有说这天是朔日，是“丙子朔”。所以《左传》“冬十二月丙子朔”（即夏历十月初一）显然是晋军灭虢之后返回晋国，途经虞国“馆于虞，遂袭而灭之”的日子。否则晋灭虞国的日期就缺乏历史记载了。

这里顺便说一个问题，晋国灭取虢国和虞国的时期，为何都选择在丙子日呢？因丙为南方，属火；子为北方，属水；晋处虞、虢之北，虞、虢在晋之南。水能灭火。故晋灭取虢、虞均以丙子日为期。这是古人迷信所谓五行相生相克的缘故。

以上推算证实晋灭虢国的具体时间是公元前 655 年夏历七月二十九日。晋军回师馆于虞，遂袭而灭虞的时间公元前 655 年的夏历十月初一丙子。

楚历辨正

以长江为轴心的南方文化和以黄河为轴心的北方(亦即中原)文化,是世界文化百花园中的两枝奇葩;而长江文化中的荆楚文化则是一朵璀璨夺目的鲜花。对楚文化的方方面面,不少专家做过专论。我这里只想就其历法问题谈点意见,以就教于海内外方家。

楚国用的是什么历?有人说是周历;有人说是夏历;有人说是颛顼历;也有人说前期用周历,后期改用夏历;或开始用周历,尔后行用颛顼历。以上诸说谁是谁非,我们将以客观事实来加以辨正。

春秋战国时期的楚国,是三苗九黎为主体的古民族在荆楚、江淮为中心的我国南方地区所创建的一个政治、经济、军事、文化均曾十分繁荣昌盛的封建国家。它“西有黔中巫郡,东有夏州海阳,南有洞庭苍梧,北有汾泾之塞郇阳。地方五千里,带甲百万,车千乘,骑万匹,粟支十年……”(《战国策·楚策一》,《墨子·兼爱》所载亦同),是一个富于竞争力和创造力的经济强国。“从合则楚王,横成则秦帝”是战国七雄中的佼佼者!

楚国的先人熊绎是炎帝神农、祝融的后裔。《山海经·海内经》云:“炎帝生炎居,炎居生节并,节并生戏器,戏器生祝融。祝融降处于江水,生共工。共工生术器,术器首方颠,是复土穰……”《史记·楚世家》也说:“高阳生称,称生卷章,卷章生重黎。重黎为帝喾高辛居火正,甚有功,能光融天下,帝喾命曰祝融。共工氏作乱,帝喾使重黎诛之而不尽,帝乃以庚寅日诛重黎,而以其弟吴回为重黎后复居火正,(亦)为祝融。吴回生陆终,陆终六子,坼剖而产焉。其长一曰昆吾,二曰参胡,三曰彭祖,四曰会人,五曰曹姓,六曰季连,半姓,楚其后也……季连苗裔曰鬻熊……其子曰熊丽。熊丽生熊狂,熊狂生熊绎。”熊绎因其祖“鬻熊(曾为)文王之师。”他的族人苗民曾兴师追随武王伐纣“会于牧野”,助周灭商立有战功。所以“周成王封赏武王以来的功臣后嗣时,(绎)乃以子男田令居楚”(见《后汉书·西羌传》和范文澜《中国通史》)。近年出土的战国文物《包山竹简》亦有“楚先老童、祝融、螽舍”之说。《山海经》和《史记》所述楚之世家系谱尽管有些差异,但



有一个根本点却是相同的,那就是它们都肯定楚人是炎帝神农祝融的后裔。三十年代在湖南长沙子弹库出土的楚帛书及十二月相图,经专家们考证,“帛书十二月名,代表着楚国境内历史上十二个著名的民族或氏族的图腾和姓氏。”而“帛书中出现的伏羲、女娲、炎帝、共工、祝融、帝俊等传说人物……均与南方的苗蛮集团有关”。今天的苗、瑶、畲等南方少数民族,他们是“远古三苗九黎的直接后裔”。“早在二千多年以前的文献里,伏羲、女娲就是苗族所祀奉的祖神了”(陈久金《贵州少数民族天文学史研究》贵州科技出版社1999年版)。

楚国是源远流长的历法之乡。早在七千年以前,苗楚的始祖伏羲、神农“仰则观象于天,俯则观法于地”,“立周天历度”(《周易正义·系辞》)“正四时之制”(《尸子》)“建八节(气),以始农功”(《晋书·律历志》)。其后,他的后人祝融(重黎)、羲和、昆吾、巫咸(彭咸)、程伯休父(甫)、甘德、唐昧、石申、司马氏等等,历典天官,世代相承,名垂万代。《史记·天官书》云:“昔之传天数者,高辛之前重黎,于唐虞,羲和;有夏,昆吾;殷商,巫咸;周室,史佚、苾弘;于宋,子韦;郑则裨灶;在齐,甘公;楚,唐昧;赵,尹皋;魏,石申。”《国语·楚语下》曰:“及少皞之衰也,九黎乱德,民神杂糅,不可方物……顓頊受之,乃命南正重司天以属神,命火正黎司地以属民,使复旧常,无相侵渎。是谓绝地天通。其后三苗复九黎之德,尧复育重黎之后不忘旧者,使复典之,以至于夏商。故重黎世叙天地而别其分主者也,其在周,程伯休父其后也。当宣王时,失其官守而为司马氏。”这就是说自神农始创上元太初历以来,历代“传天数”“叙天地而别其分主者”,均为祝融重黎之后。“世主天官”的西周程伯休父及其子孙司马氏,亦是重黎后裔。西汉大史学家司马迁在其《史记·太史公自序》中引用其父司马谈临终时的嘱咐说:“余先周室之太史也。自上世尝显功名于虞夏,典天官事。后世中衰,绝于予呼?!汝复为太史,则续吾祖矣!”可见,司马迁不仅是楚祖祝融重黎的后人,而且“续吾祖”,是楚国历术之集大成者。

司马迁之父,汉初太史公司马谈亦是“世典周史”、“既掌天官”的著名史学家和星历学家,早年“学天官于唐都”。唐都为楚国中秘之书——古天文历术的奥府。以唐都为代表的历术,一代复一代地造就了如唐昧、屈原、司马谈、司马迁等一大批闻名于世的天文历法学家。其影响所及至东汉的刘向、刘歆父子,等等。他们都是楚国王室后人,亦是名重当代,功垂后世的大学者、大星历学家。司马迁《史记·历书》中的《历术甲子篇》和班固《汉书·律历志》中的《次度》,经先师张汝舟考订,它们乃是楚国中秘之书,是我国古代天文历法光照万代的瑰宝(张汝舟《二母室古代天文历法丛书》浙江古籍出版社1987年版)。今天我们凭藉这两本宝书所提供的原理、数据及其推算方法,便可推出并验证我国上下数千年业

已发生或将要发生的实际天象(如朔和二十四节气的推算与验证)。

既然楚国是源远流长的历术之乡,是我国古代天文历术之秘府,那么楚国的用历在当时应是既最传统、最科学,也是最先进的。

论传统性,楚历是炎帝“上元太初历”的继承者。《史记·历书》:“昔自在古,历建正作于孟春。”“黄帝考定星历,建五行,起消息,正闰餘。”“尧复遂重黎之后不忘旧者,使复典之,而立羲和之官,明时正度,则阴阳调。”“夏正以正月,殷正以十二月,周正以十一月。”“秦灭六国……而自以为获水德之瑞,更名河曰德水,而正以十月,色尚黑。至孝文时,鲁人公孙臣以终始五德上书,言‘汉得土德,宜更元,改正朔,易服色。当有瑞。瑞黄龙见。’……至今上(武帝)即位……十一月甲子朔旦冬至已詹,其更以七年为太初元年。年名‘焉逢摄提格,月名毕聚,日得甲子,夜半朔旦冬至。’”韦昭《索隐》云:“黄帝调历以前有上元太初历等,皆以建寅为正,谓之孟春也。及颛顼、夏禹亦以建寅为正。唯黄帝及殷、周鲁并建子为正。而秦正建亥,汉初因之。至武帝元封七年,始改用太初历。”(按:殷历建丑为正,非建子也)。这就是说,黄帝调历以前伏羲、神农创制和使用的是“上元太初历”。这个以冬至点(即牵牛初度)于甲子年甲子月甲子日甲子时现于中天为纪元之始,并以“建寅为正”的“上元太初历”,以后一直被颛顼、夏禹及其后代所承用。“黄帝调历”只是在“建五行,起消息,正闰餘”方面做过某些改进,把“建寅为正,谓之孟春”改成为“建子为正”,即以二十八宿中的牵牛初度夜半现于中天,亦即冬至点所在的子月(夏正十一月)为正月,周鲁承之,皆“建子为正”。其实,无论黄帝历或颛顼历、夏历、殷历、周历等等,它们都源于上元太初历,最初是凭目力观测日月星辰,特别是二十八宿的移动而发明的,是对日月星辰及其二十八宿运行规律的总结。开始粗略,后渐精密。它们除建月有所不同,颛顼历和夏历承上元太初历建寅,即以一月为正月。殷历建丑,以夏正十二月为正月;周历建子,以夏正十一月为正月;秦颛顼历建亥,以夏正十月为岁首,除此,别无二致。

●《尚书·尧典》:“十一月”,“日短星昴”。

《礼记·月令》:“季冬之月,日在婺女,昏娄中,旦氐中。”

《淮南子·时则训》:“仲冬之月,招摇指子,昏壁中,旦轸中,日短至。”(日短至即冬至)

●《(夏)小正》:“正月,初昏参中,斗柄悬在下。”

《礼记·月令》:“孟春之月,日在营室,昏参中,旦尾中。”

《淮南子·时则训》:“季冬之月;招摇指丑,昏娄中,旦氐中。”

●《礼记·月令》:“仲春之月,日在奎,昏弧中(弧在與鬼南),旦建星中。”

《淮南子·时则训》：“孟春之月，招摇指寅，昏参中，旦尾中。”

●《尚书·尧典》：“二月”，“日中星鸟。”

《(夏)小正》：“三月，参则伏。”

《礼记·月令》：“季春之月，日在胃，昏七星中，旦牵牛中，日夜分。”(日夜分即春分)。

《淮南子·时则训》：“仲春之月，招摇指卯，昏弧中，旦建星中，日夜分。”

●《(夏)小正》：“四月，昴则见，初昏南门正。”

《礼记·月令》：“孟夏之月，日在毕，昏翼中，旦婺女中。”

《淮南子·时则训》：“季春之月，招摇指辰，昏七星中，旦牵牛中。”

●《(夏)小正》：“五月，参则见。”

《礼记·月令》：“仲夏之月，日在东井，昏亢中，旦危中。”

《淮南子·时则训》：“孟夏之月，招摇指巳，昏翼中，旦婺女中。”

●《尚书·尧典》：“五月”，“日永星火。”

《(夏)小正》：“六月初昏，斗柄 正在上(指正南)。”

《礼记·月令》：“季夏之月，日在柳，昏 火中。旦奎中。”

《淮南子·时则训》：“仲夏之月，招摇指午(指正南)，昏亢中，旦危中，日长至”(日长至即夏至)

●《(夏)小正》：“七月，初昏织女正东乡(向)，斗柄悬在下，则旦。”

《礼记·月令》：“孟秋之月，日在翼，昏建星中，旦毕中。”

《淮南子·时则训》：“季夏之月，招摇指未，昏心中，旦奎中。”

●《(夏)小正》：“八月辰则伏，参中则旦。”

《礼记·月令》：“仲秋之月，日在角，昏牵牛中，旦觜觿中。”

《淮南子·时则训》：“孟秋之月，招摇指申，昏斗中，旦毕中。”

●《尚书·尧典》：“八月”，“宵中星虚。”

《(夏)小正》：“九月内火。”

《礼记·月令》：“季秋之月，日在房，昏虚中，旦柳中。”

《淮南子·时则训》：“仲秋之月，招摇指酉，昏牵牛中，旦觜觿，日夜分。”(日夜分即秋分)。

●《(夏)小正》：“十月初昏南门见，织女正北乡则旦。”

《礼记·月令》：“孟冬之月，日在尾，昏危中，旦七星中。”

《淮南子·时则训》：“季秋之月，招摇指戌，昏虚中，旦柳中。”

●《礼记·月令》：“仲冬之月，日在斗，昏东壁中，旦轸中。”

《淮南子·时则训》：“孟冬之月，招摇指亥，昏危中，旦七星中。”

这些都是当时实际天象的记录。由此可以看出《尚书·尧典》记时用的是夏历；《(夏)小正》和《礼记·月令》用的是殷历；《淮南子·时则训》为西汉刘安所编著。刘安乃楚国后裔，所著《淮南子·时则训》用的亦是战国时的楚国资料，自然是建寅为正的夏历。

当对二十八宿及其拒度的观测已精密确定之后，我国的历法便由“观象授时”的阶段，进入到了室内推算的科学历术阶段。

楚承炎帝伏羲神农“上元太初历”还可以从长沙子弹库出土的楚帛书及十二月相图得到印证：《帛书》(乙编)云：“古□羸蠃戏”(即伏羲)“娶□口口子之子，曰女媧，是生四□(子)，是襄天□，是格天化”专门从事天象观测、推步及天地造化规律的探索。他们的后代继承先辈的事业“乃步以为岁”，“祝融以四神降，奠三天”，“共工□步十日四时”，“帝遂乃为日月之行。”即以十天干甲乙丙丁……记日，分一年十二个月为春夏秋冬四季，直到夏禹殷契以下，炎帝、祝融之裔仍“为禹为离堵，襄晷天步”，从事天象观测和星历推算。

楚《帛书》是战国前期的楚国文物。经专家们考证，帛书所列的十二个月月名依次为：取(陬)、女(如)、秉□、余(余)、欽(皋)、□(且 ju)、仓(相)、臧(壮)、玄□、易(阳)、姑(辜)、荼(涂)，与《尔雅·释天》中的十二个月的月名和月次完全一致(《尔雅·释天·月名》：“正月为陬，二月为如，三月为寗(秉)，四月为余，五月为皋，六月为且，七月为相，八月为壮，九月为玄，十月为阳，十一月为辜，十二月为涂。”)陬者始也，正也。楚人除用数字和十二地支等纪月外，还用岁星纪年所创立的十二宫(次)的名目，即用星纪、玄枵、陬訾、降娄、大梁、实沉……纪月。《汉书·历律志》中的《次度》云：“陬訾，初，危十六度立春；中，营室十四度惊蛰(今日雨水，于夏为正月，商为二月，周为三月)，终于奎四度。”郑玄注《礼记·月令》云：“孟春者日月会于陬訾而斗建寅之辰。”陬为寅月就这样在楚国历术中固定了。由此可见楚国历法建寅为正，完全继承了炎帝神农、重黎祝融、共工及夏禹的一套。

楚用建寅为正的夏历，还可以从屈原的诗歌和其他文史典籍得到证实。屈原是楚国伟大的爱国诗人和大学问家。他出身于楚国的王族，在楚怀王时期曾任左徒和三闾大夫，是一位“博闻强志”的史学家和天文历法学家。他的自述性长诗《离骚》：“帝高阳之苗裔兮，朕皇考曰伯庸。摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降。”(王逸《楚辞章句》：“太岁在寅曰摄提格。孟，始也。贞，正也。于，於也。正月为陬。庚寅，日也。”顾炎武《日知录》卷二十：“摄提，岁也。孟陬，月也，庚寅，日也。屈子以寅年寅月寅日生。”)开宗明义自我介绍说：他是炎帝(高阳)的后代，是皇考祝融(重黎和吴回)的子孙。摄提格寅年建寅为正的孟陬一月，庚寅之

日是自己的生日。这是楚历建寅为正的铁证。诗人在《九章·哀郢》中叙述自己离开郢都的时间是“方仲春而东迁”，“甲之朝吾以行”。这个才进仲春二月的第一个甲日，经推算为公元前 298 年二月初六的甲申日（拙著《屈赋注解》贵州人民出版社 1993 年版），用的正是建寅为正的夏历。而他的其他诗句，如《思美人》：“开春发岁兮，白日出之悠悠。”“愿寄言于浮云兮，遇丰隆而不降。”（孟春正月“东风解冻”，“雷乃发声”）《怀沙》：“滔滔孟夏兮，草木莽莽。”四月孟夏草木繁茂，等等。这些均与建寅为正的夏历时令完全吻合。以上事实说明，楚崇神农“四时之制”，在历法上一直行用建寅为正的“上元太初历”，当无容置疑。

所谓先进性与科学性，我们将以上元太初历推步的精密性和实践性来加以说明。上元太初历是一部以推朔、置闰定四时成岁的阴阳历。也就是说，它是一部以回归年岁实 $365\frac{1}{4}$ 日为一周期，以朔望月之朔实 $29\frac{499}{940}$ 日为另一周期，以 60 甲子一轮回归年，并使三者相偕调合，以闰月定四时成岁的历法，是一部以 19 年七闰为一章，四章为一部，二十部为一纪，三纪为一元（即 4560 年为一元）的四分历术。这个四分历术的推算，我们在谈到楚国中秘之书《史记·历术甲子篇》时已做过介绍，这里就不再赘述了。有志于推算的同志可阅读拙著《中华传统天文历术》之《四分历术及其推算》。根据司马迁《历术甲子篇》提供的有关资料和数据，经先师张汝舟先生破译和研究，得知《历术甲子篇》所称的“甲寅元”（即“焉逢摄提格……”）是公元前 427 年（即周考王十四年之甲寅）。这个“甲寅元”，作为历元，它只是历元的近距，不是真正的历元。因为周考王十四年前一个月己酉夜半虽是冬至又是合朔之时，但这天不是甲子日而是己酉日；加之这年亦非甲子而是甲寅年。元者，始也。历元就是历时的开始。真正的历元当始于甲子年甲子月甲子日甲子时，这时既是冬至又是合朔时刻。这个理想的历元即《历术甲子篇》所称的“太初元年”，亦即《汉书·历律志》“前历上元秦初”之“泰初”（太初）。经推算当是公元前 5037 年。

公元前 5037 年以前正是炎帝神农时代，那时人们就发明了精于推步的“上元太初历”（即天元甲子历）。我们用这种历法推算、验证从古至今上下数千年的实际天象而丝毫不误。例如《左传·僖公》“五年春王正月辛亥朔，日南至。”僖公五年为公元前 655 年。周历建子为正，“王正月”就是夏历的十一月，“朔”即初一，“日南至”就是冬至。这就是说公元前 655 年（僖公五年）前十一月初一辛亥，这天既是“朔日”也是“冬至”，这是当时的天象实录。我们用“上元太初历”术（亦即司马迁《历术甲子篇》提供的推算之法，以公元前 427 年己酉十六部为甲寅元历元近距）来验证：

$$(655-427) \div 76 = 3 \cdots \cdots \text{余 } 0$$

$$16 - (3 + 1) = 12$$

$76 - 0 + 1 = 77 \dots\dots$ (公元前 655 年当为上元太初历《二十部部余表》中的第十二部,即癸酉部第 77 年)

因 76 年为一部,77 年年则已进入下一部之首年。实际公元前 655 年已为第十三部(即壬子部)的第 1 年。

从《历术甲子篇子月朔闰气余表》得知:太初 1 年的前(朔)大余为 0,前(朔)小余亦为 0,气(后)大余为 0,气(后)小余亦为 0。

从《二十部部余表》得知:壬子部部余为 48。部余加朔余:

$$48 + 0 = 48 \dots\dots \text{(此即为公元前 655 年前子月朔日的干支数次)}$$

从《一甲数次表》得知:48 为壬子日的干支数次

前子月(即夏正十一月)的朔日为壬子,合朔时刻是零时(即晚上十二点正),交冬至的时间与合朔的时间完全同时,也是壬子日的零时。

这一推算与《左传·僖公》“五年,春王正月辛亥朔,日南至”的天象实录完全吻合。周正建子,夏历十一月正是周历的“春王正月”。“日南至”就是冬至,它是一年二十四节气中的第一个中气,其交气时间必是夏历的十一月,否则便是失气。我们推出的朔日是壬子,而《左传》实录的是“辛亥”。表面上壬子和辛亥相差一天,实则因该月的合朔和交气时刻均为“0”(即晚上十二点正)。这个时刻它即是上一天(晦日)的终点,也是下一天(朔日)的起点,即《十三经注疏·左传僖公五年》注所谓的“晦朔交会”之时。所以这月的朔时,可以记为辛亥日的深夜十二点正,也可以记为壬子日的零点正。《左传》把这天记为辛亥,我们推算为壬子,看上去似乎相差一天,但从合朔与交气的时间来看,实则是同一时间。

用“上元太初历”推算和验证实际天象竟如此精密,这不能不使人们感到惊异!然而这是无法否认的铁的事实。我们从 1987 年 6 月在河南濮阳市西水坡 45 号墓发现的距今六千三百年前的蚌塑龙虎及北斗图案(死者头南脚北仰卧,身旁左侧用蚌壳摆塑着苍龙,右侧摆塑着白虎,脚旁外侧北面摆塑着略呈三角形的北斗图案),三者将以大火定季节与以参宿定季节和以北斗柄定季节的方法汇集在一起,也可以证实:远在六七千年前的人们,对日月星辰及其二十八宿等天象的观测和推步,已经达到了何等精密的惊人程度!《路史·前纪》注引《尸子》亦云:“遂人察辰心而出火”(辰心即心宿大火。火出为夏正二月)。神农以前的初民就已懂得通过对心宿大火的观察而确定季节。仅此,中国五千年的文明史也早该改写为七千年或更早了!

楚为神农、祝融后裔,建寅为正的上元太初历是他们的祖传家珍,九千年来遵循不二。楚国立国数百年间,并无改用它历,即所谓前期用周历建子为正,后

期用“颛顼历”建亥为正的情况。

有的先生通过对照《春秋》、《左传》和《史记·楚世家》所记楚事的月日,提出春秋时代,即公元前541年以前,楚国用的是“天正建子”的周历。不错,《春秋》、《左传》记事除少数地方,即春秋初期隐、桓、庄、闵四公之时,承殷制,曾用建丑为正的殷历外,其余都使用建子为正的周历(失闰者例外),专家们已有定论。《史记·楚世家》史迁记事,即使袭用周历,也不能因此而定楚国前期使用的就是周正。《史记》是一部记传体通史。它记述了从黄帝到西汉武帝首尾共三千余年的历史,尤详于战国、秦汉。为了让读者能了解那个错综复杂历史时代的整体面貌,我们认为司马迁《史记》记事,不可能,也不应该同时使用各国行用的不同历法(即不可能记周、鲁诸国之事时用周历,而记荆楚或吴越之事时就用楚历或其他历法)。

春秋时代,楚国究竟行用何历?请看《左传》的记载:《左传·庄公》“四年,春王三月楚武王荆尸授师子焉以伐随。”《左传·宣公》:“十二年春,昔岁入陈,今兹入郑,民不罢劳,君无怨讟,政有经矣。荆尸而举,商农工贾不败其业,而乘站辑睦,事不奸矣。”《左传》记的这两次楚国用兵之事,一次是楚武王伐随,时间为鲁庄公四年(公元前690年)的“春王三月”;一次是庄王灭陈伐郑,时间是鲁宣公“十二年(公元前597年)春”。而“春王三月”和“春”,在楚则书为“荆尸”之月。何谓“荆尸”?张闻玉先生《古代天文历法论集·试论楚历非亥正》释云:“‘荆尸’即楚历刑夷,即寅正正月”。齐鲁尊周建子为正,“春王三月”正是建寅为正的夏历一月。春秋时代楚行夏正明矣。

长沙子弹库楚《帛书》是战国前期文物。《帛书》中有四月“余取女”,“取女为邦茂”和二月“女此武”,“不可以嫁女取臣妻”的礼仪邦规。因此,又有先生根据《礼记·月令》:“仲春之月玄鸟至,至之日以大牢祠于高禖。”及《(夏)小正》:“二月,绥多女士”此乃“冠子取妇之时也”(《(夏)·小正传》)和《周礼·媒氏》:“仲春之月,会令男女于是时也,奔者不禁”的古仪礼规,认定《帛书》所载“取女为邦茂”的四月“余”为《礼记·月令》和《(夏)小正》的“仲春”“二月”,并将《月令》和《(夏)小正》的用历误为夏正;而《帛书》又明确规定:二月“如”,“不可嫁女取臣妻”。因此他们得出的结论是《帛书》(即战国前期)行用周正。实则《礼记·月令》的《(夏)小正》用的是建丑为正的殷历。《礼记》和《(夏)小正》所说的“仲春”、“二月”正是夏历正月。此月是古代男女婚配的佳期;而夏历二月正是春分前后的农忙季节(“摄桑扮冰”、“采繁”、“伐远杨”、“妾子始蚕”、“析麦实”),不宜举大事(《礼记·月令》:“季春之月(即夏正二月),禁妇女毋观省,妇使以劝蚕事”);帛书大书此月“女此武”,“不可以嫁女取臣妻”正合古规。而夏历“四月为余”,大忙已

经过去(《礼记·月令》:“仲夏之月”(即夏历四月),农乃登黍”)此时“取女”与夏历正月“冠子取妇”之古规并不矛盾。因此用《礼记·月令》等与楚帛书对照,不但得不出楚国前期用周历的结论;而恰恰只能证明楚国前期行用的正是建寅为正的夏历!

楚国历法不论早期和晚期,一贯行用夏历。有同志以云梦睡虎地出土的《日书》竹简“秦楚月名对照表”中的某些文字(如:“四月楚七月……”)为据,认定“楚历月序要比秦历月序早三个月。这正好说明楚国晚期使用亥正,秦国用夏正”(陈久金《贵州少数民族天文学史研究》贵州科技出版社 1999 年版)。战国时期,秦国用历号称“颛顼”,以夏正十月为岁首,是谓“建亥”。秦始皇统一中国后,仍以建亥之月(即夏正十月)为岁首。秦历每年先纪十月,依次至九月为一岁。“因夏正适合农事节令,故不改(夏正)十月为(秦之)正月;不改(夏正)正月(秦称端月)为(秦之)四月。春夏秋冬和月份的搭配,亦悉依夏正”(张闻玉《古代天文历法论集》贵州人民出版社 1995 年版)。因此所谓秦颛顼历,实为建寅为正的夏历,只是其岁首不同而已。说“秦国用夏正”不误,但由此而说楚用亥正则实在谬矣!

睡虎地《日书》竹简 79—简 796 记:

十月楚冬夕	日六夕十
十一月楚屈夕	日五夕十一
十二月楚援夕	日六夕十
正月楚刑夷	日七夕九
二月楚夏尿	日八夕八
三月楚纺月	日九夕七
四月楚七月	日十夕六
五月楚八月	日十一夕五
六月楚九月	日十夕六
七月楚十月	日九夕七
八月楚爨月	日八夕八
九月楚献马	日七夕九

这个《秦楚月名对照表》告诉我们:

1、《表》以“十月”为岁首,依次记为“十一月”、“十二月”、“正月”、“二月”……终于“九月”,显系秦历月次;

2、从“十月楚冬夕 日六夕十”,“十一月楚屈夕 日五夕十一”……“九月楚献马 日七夕九”即各之中“日”与“夕”的时分度数(即古代刻漏计时的简化,

由昼夜 100 度或 96 度简化为 16 度来看:白天最短(夜晚最长)的是“十一月楚屈夕 日五夕十一”(即白天 $5:16=X:24$, 为 7.5 小时;夜晚 $11:16=X:24$, 为 16.5 小时),白天最长(夜晚最短)的是“五月楚八月 日十一夕五”(即白天为 16.5 小时,夜晚为 7.5 小时);而白天和夜晚一样长的是“二月楚夏尿 日八夕八”和“八月楚爨月 日八夕八”(即昼夜各为 $8:16=X:24$, 即 12 小时)。这就明确告诉我们:“十一月”是冬至之月;“五月”是夏至之月;“二月”和“八月”分别是春分和秋分之月。从二十四节气的规律来说,冬至必在夏正十一月,夏至必在夏正五月;春分必在夏正二月,秋分必在夏正八月。因此依《表》之月次,“十月”即夏正十月,“十一月”即夏正十一月,“十二月”即夏正十二月,“正月”即夏正正月……

3、倘以夏正建寅为序来安排上《表》月次,则当为:

正月楚刑夷	日七夕九
二月楚夏尿	日八夕八
三月楚纺月	日九夕七
四月楚七月	日十夕六
五月楚八月	日十一夕五
六月楚九月	日十夕六
七月楚十月	日九夕七
八月楚爨月	日八夕八
九月楚献马	日七夕九
十月楚冬夕	日六夕十
十一月楚屈夕	日五夕十一
十二月楚援夕	日六夕十

除夏正月“四月”(即“四月楚七月 日十夕六”)至夏正“七月”(即“七月楚十月 日九夕七”),这四个月楚历记月无专称外,其余八个月(如“正月楚刑夷 日七夕九”)均有专称。如“刑夷(即《左传》所说的“刑尸”)是楚记建寅为正之夏历“正月”的专称(即楚历一月的专称);“纺月”是楚记夏正“三月”的专称。《礼记·月令》:“孟夏之月,蚕事毕,后妃献茧”。《月令》建丑。“孟夏之月”为夏正三月。此月正是缫茧纺丝的季节,故楚名夏正三月为纺月;“爨月”是楚记夏正八月的专称。《礼记·月令》云:“季秋之月(即夏正八月),伐薪为炭。”此是“爨月”为夏正八月的力证。因此,“正月楚刑夷日七夕九”应释读为:夏历正月楚名刑夷(即寅正月);(此月)日长 10.5 小时,夜长 13.5 小时。“二月楚夏尿 日八夕八”应释读为:夏正二月楚名夏尿;(此月)日夜时长各 12 小时(即春分之月)。

“三月楚纺月 日九夕七”应释读为：夏正三月楚名纺月；（此月）日长 13.5 小时，夜长 10.5 小时。“四月楚七月 日十夕六”应释读为：夏正四月楚无专称，是秦历第七月；（此月）日长 15 小时。夜长 9 小时。“五月楚八月 日十一夕五”应释读为：夏正五月楚无专称，是秦历第八月；（此月）日长 16.5 小时，夜长 7.5 小时……“八月楚爨月 日八夕八”应释读为夏正八月楚名爨月；（此月）昼夜长各 12 小时（即秋分之月），等等。

月名对照表如此安排，既保持了楚人的民族、爱国气节，也承认战胜国施行以“十月为岁首”“建亥”之秦“颛顼历”的现实。以上就是《秦楚月名对照表》的用历真象。楚国行用建寅为正的夏历。“至死矢靡它”！

此外，有朋友依据楚《帛书》“共工□步十日四时”的话，认为楚国曾施用一种一年为十个月，亦即十个季节，一月为 36 天的“十月太阳历”。其实，共工“步十日”并不是把一年 $365\frac{1}{4}$ 天分为十个月或十个季节；而是用十天干即甲乙丙丁……来纪日。每月太抵为 30 天，用天干纪日，十天一轮回，即为一旬，计三旬为一月，如此而已。《战国策·楚策二》：“十日十二辰”说的也是这种十天干和十二地支分别纪日法。这个问题我们还可以从云梦竹简《日书》得到证实。《日书》反映的纪日法，除十二地支纪日法、干支纪日法、序数纪日法外，其中就有“十日”即天干纪日法，如：简 864：“戊己丙丁庚辛，旦行有三喜，甲乙壬癸丙丁，日中行有五喜；庚辛戊己壬癸，铺时行有七喜；壬癸庚辛甲乙，夕行有九喜”。

月的概念是人们长期观察月亮阴晴圆缺之运行规律的经验总结。早在数千年前的古人，凭其观察经验，即已得出其一个朔望月的时间长度（即从上一个朔经望到下一个朔为一周期的朔实）为 $29\frac{499}{940}$ 日（即大月 30 天，小月 29 天）的结论。古人还凭着对日月星辰及其二十八宿的观察，测得了分一年为十二个月和春夏秋冬四季（即共工步天得出的“四时”）以及二至、二分、二启、二闭、八气、七十二候和二十四节气等时令概念；但从未有“十个季节”的概念。因此，远在几千年前的共工时代，无论从理论或实践的角度看，当时不可能出现以 36 天为月限周期的“十月太阳历”。因为 36 天这样的月限（亦即朔望月周期），在实际天象中是根本不存在的。勤奋务实的楚人也不会将建立在天象观测基础上的月的真实概念，虚化为脱离实际的数字——即 36 天为一月的“十月太阳历”。

屈原生年考辨

屈原是我国战国时期伟大的民族诗人，是“博闻疆志，明于治乱，娴于辞令”《史记·屈原列传》的杰出政治活动家、外交家和“才智绝世”，主张“明法审令”、“举贤授能”、富国强民的锐意改革者。可是关于他的出生年月，除了他的自传性的长诗《离骚》有“摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降”的自叙外，秦汉以前的史家很少论及。而历代的楚辞注家或出于“不屑为也”；或出于对古代天文历术的不甚了了，故对其“摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降”的阐释和推算就难免异说纷纭。

有说屈原生于楚宣王四年乙卯（即公元前 366 年）夏历正月的（如清代刘梦鹏《屈子纪略》）；

有说生于楚宣王十五年丙寅（即公元前 355 年）夏历正月的（如清代刘耀湘《屈子编年》）；

有说生于楚宣王二十七年戊寅（即公元前 343 年）夏历正月二十一日庚寅的（如清代邹汉勋《屈子生卒年月日考》、刘师培《古历管窥》。及今人游国恩《楚辞概论》、钱穆《先秦诸子系年》和张汝舟《二毋室古代天文历法论丛》等等）；

有说生于楚宣王二十七年戊寅（即公元前 343 年）夏历正月二十二日庚寅的（如清代陈瑒《屈子生卒年月考》）；

有说生于楚宣王二十八年己卯（即公元前 342 年）夏历正月二十六日庚寅的（如汤炳正《屈原赋新探》）；

有说生于楚宣王三十年辛巳（即公元前 340 年）夏历正月初七日庚寅的（如郭沫若《屈原研究》）；

有说生于楚威王元年壬午（即公元前 339 年）夏历正月十四日庚寅的（如浦江清《屈原生年月日的推算问题》）；

有说生于楚威王五年丙戌（即公元前 335 年）夏历正月初七日庚寅的（如林庚《屈原生卒年考》）；

以上这些说法究竟谁是谁非呢？搞清楚这个问题，不仅是研究屈原及其作品的需要；同时也是保卫祖国文化和建设社会主义精神文明的需要。

为了把“中国古代(这位)杰出和进步诗人屈原放到更为准确、更为具体的历史环境中进行评价”(汤炳正《屈原赋新探》),为了彻底驳斥和澄清由“五四”时期廖季平、何天行等人所抛出的“屈原否定论”以及当今在日本等地所泛起的这股历史沉渣,我们很有必要对屈原的生年月日来一番考辨,也就是说在众说纷纭之中,我们应该用科学的办法,通过对屈原的生年月日的周密考证以求得科学的正确结论。

为了考证清楚屈原的生年月日,我们很有必要对“摄提贞于孟陬兮,惟庚寅吾以降”加以阐释,并给大家介绍几种古代天文历术及其推算方法(如岁星纪年法,太岁和干支纪年法以及“四分历术”的推算等等),并在这个基础上做出令人信服结论。

(一)“摄提贞于孟陬兮,惟庚寅吾以降”释义

“摄提贞于孟陬兮,惟庚寅吾以降”这句诗的含义,因“涉及到古代天文学、历法学上极其复杂的问题,所以从东汉直到现在将近两千年的学术界,意见极其分歧”。王逸、钱皋之、王夫之、顾炎武、陈本礼、蒋驥、戴震、钱澄之、龚景翰、朱骏声、郭沫若、游国恩、张汝舟、杨胤宗等认为:“摄提,岁也”。“太岁在寅曰摄提格。孟,始也。贞,正也。于,于也。正月为陬。庚寅,日也,屈子以寅年寅月寅日生”(王逸《楚辞章句》);而朱熹、陈第、王荫、周拱辰、林云铭、屈复、董国英、沈云翔、谢无量、林庚等人则认为:“摄提,星名,随斗柄以指十二辰者也。贞,正也。孟,始也。陬,隅也。正月为陬。”“其日摄提贞于孟陬,乃谓斗柄正指寅之月耳,非太岁在寅之名也”。也就是说王逸等人认为屈原在这句诗中自叙了生年、月、日;而朱熹等人则认为屈原只是自述了出生的月、日,并没有提到生年。

显然,王朱两派分歧的根本原因,是在于对“摄提”做如何理解,也就是说:“摄提”究竟是“岁名”还是“随斗柄以指十二辰”的“星名”?

我们认为:“摄提”并非星名,而是一个星区(即几个星宿所在方位)的名称。《石氏星经》云:“摄提六星夹大角。”从《天文全图》上看,它属东方七宿的角亢二宿所辖,同二十八宿中的营室一样,恰好处在黄道星空北纬 23.5 度左右,亦即正东方向。它并不能“随斗柄以指十二辰”;而只是北斗柄“开春发岁”时所指向的一个固定方位。这个问题《史记·天官书》说得很清楚:“大角者,天王帝廷。其两旁各有三星,鼎足勾之,曰摄提。摄提者,直斗柄所指以建时节”也。意思是说:在大角天王帝廷的两边各有三颗星(一共六颗),它们同大角成鼎足之形,构成摄提这一星区。正当北斗柄指向摄提这个星区时,可以凭它而建时节(如同《鹖冠子》所云:“斗柄东指,天下皆春”)。《天官书》这里说的是“直斗柄所指以建时节”



（“直”是正当的意思。《说文》：“直，正见也。”《博雅》“正也”。《增韵》：“当也。”《仪礼·士冠礼》：“主人立于阼阶下直东序西面。”《疏》：“谓当堂上东序墙也。”“所指”即指向的地方），根本没有“随斗柄以指十二辰”（即星随斗转）的意思。“摄提”在黄道星空中所处的这个位置，《天官书》也有交代：“岁星一曰摄提、曰重华、曰应星、曰纪星，营室为清庙，岁星庙也。”这段话文字上疑为后人所窜乱（似应为：摄提，曰岁星、曰重华、曰应星、曰纪星，庙也。营室为岁星清庙。），但意思还是清楚的，就是说：摄提这个星区，是那个叫岁星的（也就是那叫重华，或叫应星）的清庙，像营室为岁星的清庙一样。在这里，史迁不说它的宿度（这在古人几乎是人人皆知的），而只说它像营室为岁星清庙一样（即与营室同处在地球北纬23.5度上空的黄道线上），讲明了这一点，斗柄凭它以建时节自然就清楚了。这个问题，我们用《汉书·历律志》所载《次度》和《星次图》来对照，情况就更清楚了。

从《星次图》看：阞訾始于危宿十六度，终于奎宿四度，中辖营室，东壁两宿。营室居中（《次度》：“中，营室十四度，雨水。”）为岁星必经之处。所以《天官书》说：“营室为清庙”。当岁星运行至营室时，也正是《天文全图》所云：“斗柄所指孟春；日月会于阞訾，（以）斗建寅”的时候；而“摄提”所处位置，又恰好同营室处在同一个纬度（即黄道线）上，也是岁星必经之地，也是北斗柄所指（即正东方）的一个固定方位。因此《天官书》说它与营室同为岁星的清庙，并“直斗杓所指以建时节”。

由此可见，“摄提”原只是黄道星空中的一个固定星区，但由于它在星空中成鼎足之形，夜间十分显眼且所处位置居中，为岁星运行必经之处，因此，不仅北斗柄凭它能“所指以建时节”，而且人们把它作为太岁纪年，即所谓“太阴在寅，岁名摄提格”十二年一轮回的起迄点也很适当。所以《天文全图》歌云：“下天田，右摄提，郎位郎将品帝席；周鼎常陈及斗柄，十二度画甚明晰。”当星历家们把“摄提”这个星区作为“太岁纪年”一周期的起迄点，将周天由东向西划为：“摄提格、单阏、执徐、大荒落、敦牂、协洽、涓滩、作鄂、阏茂、大渊献、困顿、赤奋若”，亦即“寅，卯，辰，巳，午，未，申，酉，戌，亥，子，丑”十二辰（度）以后，“摄提”便由星区之名，开始向太岁纪年“摄提格”年之名过渡了。这样久而久之，“摄提”就成了“寅年”的代称。（《广韵》：“格，度也、量也。”“摄提格”就是以“摄提”为起点将一周天划分为十二度（即十二等分），“摄提”是其中起始的一度，故特别加以强调叫“摄提格”。“格”又有“至”（《尚书·尧典》：“格于上下。”）和“来”（《尚书·舜典》：“帝曰：‘格，汝舜。’”）的意思。这样“摄提格”，也就是太岁至摄提，亦即“摄提”来寅年到了。）

《史记·天官书》：“摄提格岁，岁阴左行在寅，岁星右转居丑。正月与斗、牵牛晨出东方，名曰监德。”

《汉书·天文志》：“太岁在寅曰摄提格，岁星正月晨出东方。石氏（时）曰名监德，在斗、牵牛……甘氏（时）在建星、婺女。太初（时）在营室、东壁。”（意思是：摄提格就是寅年。在甘公、石公时代，岁星在星纪为寅年，月建子；而太初年间，岁星却在瓠謁，亦为寅年，月建寅。）

《淮南子·天文训》：“太阴在寅，岁名摄提格，其雄为岁星，舍斗、牵牛，以十一月与之晨出东方。东井、舆鬼为对。”

以上三书所载，都是当时的实际天象。“摄提”记岁，就是寅年，完全可信。朱熹等人把“摄提”说成是“星名”，并认为它可以“随斗柄以指十二辰”，显然是把史迁《天官书》中的有关文字理解错了。

我国古代，在真正的四分历术还未诞生以前，我们的祖先曾用木星经天一周天（即十二年为一周期）来纪年。因此，人们就把木星称做“岁星”、“纪星”或“应星”等等，把木星纪年法叫做“岁星纪年法”（那时人们并不知道木星的周期并非12年，而是11.8622年。所以也还没有“跳辰”的概念。）从《星次图》中，我们不仅可以看出：古人把一周天 $365\frac{1}{4}$ 度，按二十八宿每个星宿的距离（即拒度）划分为十二度数（亦即宿度）相等的宿区，即：星纪、玄枵、瓠謁、降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木十二次，亦即子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥十二辰。当岁星运行到星纪次时，这年就叫“岁在星纪”；当岁星运行到玄枵次时，这年就叫“岁在玄枵”……这个岁星纪年到鲁襄公二十八年（即公元前545年），因“岁在星纪而淫于玄枵”，即出现“跳辰”之后，人们就不用岁星纪年而改用“太岁纪年”了（《离骚》：“摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降。”贾谊《鸟赋》：“单阏之岁兮，四月孟夏。”用的就是这种“太岁纪年”法）。

在岁星纪年创立之初，星纪、玄枵等十二次只用来纪年，并不纪月。但在岁星纪年因出现“跳辰”而破产之后（即公元前545年以后），岁星纪年法就开始废置了。于是星纪、玄枵等十二次却反而只用来纪月，而不再纪年了。

《汉书·次度》：“星纪，初，斗十二度，大雪。中，牵牛初，冬至。于夏为十一月，商为十二月，周为正月。终于婺女七度。”这里的“星纪”就是夏历十一月，便是有力的证据。到了屈原生活的年代，星纪、玄枵、瓠謁等十二次用于纪月已经有了大约一百年的历史。

杨胤宗《屈原赋新笺》引郝懿行《尔雅·义疏》云：“瓠者，虞喜以为瓠謁。”又云：“瓠謁星名，即营室、东壁。正月日月会于瓠謁，故以孟陬为名。”说得颇有道理。瓠为正月，亦即寅月，约定俗成，固定化了，非独《汉书·历律志·次度》如此，《尔雅·释天》还记载了十二个月的专称：“正月为陬，二月为如，三月为病，四月为余……。”

据汤炳正先生云：“解放前长沙出土的战国楚帛书，其中所标十二月名，跟《尔雅·释天》完全一致”。“摄提贞于孟陬兮”中的“孟陬”（陬訾）即已纪月，屈原岂会画蛇添足又来一个“摄提”纪月？朱熹等人所说“摄提”乃是“斗柄正指寅位之月”，“非太岁在寅之名”，显然是错了。且顾炎武《日知录》卷三十云：

“自春秋以下记载之文，必以日系月，以月系时，以时系年。此史家之常法也……《楚辞》‘摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降’。摄提，岁也。孟陬，月也。庚寅，日也。屈子以寅年寅月寅日生……或谓摄提，星名，《天官书》所谓直斗柄所指以建时节者，非也。岂有自述其世系生辰，乃不言年而只言日月者哉！”

汤炳正《屈赋新探》亦说：“《周礼》地官司徒：‘凡男女自成名以上，皆书年、月、日，名焉。’注引‘郑司农云：成名谓子生三月父名之’。《疏》云：‘子生三月父名之，《礼记·内则》文。按《内则》文，三月之末……父执子右手咳而名之……书曰某年某月某日某生，而藏之。’可见古代礼俗很重视命名之礼，这跟《离骚》所谓‘肇锡吾以嘉名’的叙述是一致的；而在命名的同时，必纪录诞生的时日，这时日必须是年、月、日三者齐全。这也就是《离骚》所谓‘摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降’。则‘摄提’，指年，‘孟陬’指月，‘庚寅’指日，更与中国古代的礼俗相符合。如果说这里‘摄提’……只纪月而不纪年，则不仅跟古代礼俗不合，也跟《离骚》首段上下文义相乖离。”

古人以日月系年的事，我们还可以贾谊的《‘鸟赋’：“单阏之岁兮，四月孟夏，庚子日斜兮，‘集于舍’”为证。贾谊晚屈原不过一百来年，而且非常同情并效法屈原的为人。他在此赋中无疑是完全模仿了《离骚》“摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降”的叙述方式，年、月、日，三者并举。

此外，许慎《说文解字·后叙》：“粤在永元困顿之年，孟陬之月，朔日甲子”，亦是后世文人学士模仿古俗以太岁纪年，年、月、日三者并举的例证。

现在我们可以肯定：“摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降。”屈原自叙生年是年、月、日三者并举，就是寅年寅月寅日。王逸等人所说完全正确。既然如此，那么刘梦鹏的公元前366年（乙卯）、郭沫若的公元前340年（辛巳）、浦江清的公元前399年（壬午）、林庚的公元前335年（丙戌），等等之说，均因不是寅年而概不可信。更何况经我们用“四分历术”推算检验（具体检验法下面再讲）：公元前366年（乙卯）夏历正月为癸巳朔，该月并无庚寅日；公元前335年（丙戌）夏历正月是壬寅朔，该月亦无庚寅日！一个生年、月、日三者错了两个，有何科学可言？！

（二）岁星纪年及其推算

我们知道，郭沫若和浦江清等人是用“岁星纪年法”来推算屈原的生年、月、

日的。为了验证他们的推算是否正确,我们先简单介绍一下岁星纪年法及其推算。

前面已经提到,岁星纪年法是以天象(木星)为基础的纪年法。所谓岁星纪年就是以木星经天十二年为一周期,把天球赤道由西往东均匀地划分为星纪、玄枵、阏訢、降娄等十二次(宫),或代之以子、丑、寅、卯等十二辰,木星一年行经一次(辰或宫)。当木星运行到“星纪”次时,这年就叫“岁在星纪”;运行到“玄枵”次时,就叫“岁在玄枵”……但实际上木星的周期并不是12年而是11.8622年。这样,一周天就相差0.1378年。多少个周天相差一年呢?

$1 \div 0.1378 = 7.256894049$ (周) 即7.256894049周天就相差一年。这就是说每隔七个多周天,即八十六年(算法是: $7.0256894049 \times 11.8622 = 86$)木星就要多行经一个辰次。这个现象星历家们称做“跳辰”。因此到鲁襄公二十八年(即公元前545年)时,这个岁星纪年便因“岁在星纪而淫于玄枵”,“岁弃其次而旅于明年之次”即因“跳辰”而破产了。

我们可以《左传·襄公二十八年》(即公元前545年)“岁在星纪而淫于玄枵”和《左传·昭公三十二年》(即公元前510年)“岁在星纪”所载实际天象为基本历点,推出“岁在星纪”的各个年代(注:公元前545年“岁在星纪而淫于玄枵”,这就是说:公元前545年岁星本应当在“星纪”,但它已“跳辰”,跑到下一个辰次“玄枵”去了,也就是说,从实际天象看,岁星在公元前546年就已经次于“星纪”了。岁星纪年是以十二年为一周期的,所以,岁星下一个“星纪”(546-12)当是公元前534年了。于是我们就可以公元前534年和《左传·昭公》三十二年即公元前510年“岁在星纪”为基本历点,排出《岁在星纪》年表如下:

岁在星纪	岁在星纪	岁在星纪	岁在星纪	岁在星纪	岁在星纪
前534年	前451年	前368年	前285年	前202年	前119年
前522年	前439年	前356年	前273年	前190年	前107年
前510年	前427年	前344年	前261年	前178年	前95年
前498年	前417年	前332年	前249年	前166年	前83年
前486年	前403年	前320年	前237年	前154年	前71年
前474年	前391年	前308年	前225年	前142年	前59年
前463年 (跳辰)	前380年 (跳辰)	前297年 (跳辰)	前214年 (跳辰)	前131年 (跳辰)	前48年 (跳辰)

利用这个“星纪年表”,我们可以检验浦江清的推算是否正确?浦先生云:“公元前339年岁在阏訢”,我们从表中看出:公元前344年和公元前332年为

“岁在星纪”之年；公元前339年比公元前344年晚5年；比公元前332年早7年。我们从“星纪”的下次（辰或宫）往下顺数5；或从“星纪”的上一次往上逆数7，均为“实沉”。这就是说公元前339年“岁在实沉”而非阞訾。浦先生是推算错了。另外，我们还可以用公元510年（昭公三十二年）“岁在星纪”为标准历点，以八十六年跳一辰来验证一下我们这个查表索检法的正确性。从公元前510年到公元前339年，是171年，以十二除余三，加两次跳辰，（计： $510-339 \div 12 = 41 \cdots \cdots 3$ ； $171 \div 86 = 2$ ； $3+2=5$ ），从“星纪”的下次往下顺数5，亦即实沉。浦江清以“太初元年前十一月岁在星纪婺女六度”为标准历点进行推算，而又忽略了一个“前”字和“婺女六度”，因此，把公元前339年错推成“岁在阞訾”了。

张汝舟《二母室天文历法论丛》指出：“公元前339年，纵然岁星在阞訾，太岁也不在寅。”完全正确。《汉书·天文志》云：“太岁在寅曰摄提格，岁星正月晨出东方。石氏曰名监德，在斗，牵牛……甘氏（时）在建星、婺女。太初（时）在营室、东壁。”这就是说甘公石公时代岁星在星纪（斗、牵牛）；而太初年间岁星则在阞訾（营室、东壁）。当时人们并不懂得跳辰，都是实察实录。浦先生的“岁在阞訾，太岁在寅”，正是汉武帝太初年间的天象，非公元前339年的天象。从公元前339年到公元前104年（太初元年）相距234年，岁星已跳辰两次矣；浦先生拿二百多年后的实际天象（“岁在阞訾”），去解释公元前339年的事焉能不错？

从“星纪年表”中可以查知：公元前427年“岁在星纪”，那是甘公石公和《淮南子·天文训》等所说的“太阴在寅，岁名摄提格，其雄为岁星，舍斗、牵牛，以十一月之晨出东方”之年。但到公元前343年时，岁星已于公元前“368年跳辰”一次，即“岁在星纪而淫于玄枵”了。我们又从“星纪年表”得知：公元前344年也是“岁在星纪”，则公元前343年自然是“岁在玄枵”了。岁星跳辰而太岁并不跳辰（道理下面再讲）。因此，从岁星纪年来说，公元前343年尽管是岁在玄枵，但从太岁纪年来说这年仍应为“太岁在寅，岁名摄提格”，亦即寅年。所以用岁星与太岁纪年法来检验屈原生于寅年，即公元前343年，其结果证明是正确的。

（三）太岁，干支纪年法及其推算

如前所说，岁星纪年所用十二次：星纪、玄枵……是沿天球赤道按其运行方向由北向西，向南，向东依次排列的。这个方向与古人熟悉的天体十二辰（以子丑寅卯等十二地支配二十八宿）划分的方向正好相反，在实际运用中很不方便。于是星历家便设想出一个假岁星叫“太岁”（《汉书·天文志》叫太岁，《史记·天官书》叫岁阴，《淮南子·天文训》叫太阴），让它与真岁星“背道而驰”而与十二辰

二十八宿的方向、顺序一致，即从东到西，匀速运行十二年为一周天。也按分周天赤道带为十二等分的办法，将地平圈分为：子丑寅卯等十二辰（亦名“摄提格”、“单阏”、“执徐”、“大荒落”等十二“岁阴”）。

太岁创使之初，它和岁星保持着固定的对应关系，即：岁星在星纪，太岁在寅；岁星在玄枵，太岁在卯；岁星在阏訾，太岁在辰……用这个假想的天体——“太岁”所在的“辰”来纪年的方法，就叫太岁纪年法。

由于太岁纪年法创制使用之初，考虑了与岁星纪年的对应关系，所以使用太岁纪年法推算历点时，要先确定木星所在的实际位置，特别是木星在星纪的位置，以求找到太岁纪年的起算点《淮南子·天文训》所列十二个岁名与太岁居辰的固定关系是：

太阴在寅，岁名曰摄提格，其雄为岁星，舍斗、牵牛（星纪）

太阴在卯，岁名曰单阏，岁星舍须女、虚、危（玄枵）

太阴在辰，岁名曰执徐，岁星舍营室、东壁（阏訾）

太阴在巳，岁名曰大荒落，岁星舍奎、娄（降娄）

太阴在午，岁名曰敦牂，岁星舍胃、昂、毕（大梁）

太阴在未，岁名曰协洽，岁星舍觜、参（实沉）

太阴在申，岁名曰涒滩，岁星舍东井、舆鬼（鹑首）

太阴在酉，岁名曰作鄂，《史记》作“作噩”，岁星舍柳、七星、张（鹑火）

太阴在戌，岁名曰阉茂（《史记》作“淹茂”），岁星舍翼、轸（鹑尾）

太阴在亥，岁名曰大渊献，岁星舍角、亢（寿星）

太阴在子，岁名曰困顿，《史记》作“困敦”，岁星舍氐、房、心（大火）

太阴在丑，岁名曰赤奋若，岁星舍尾、箕（析木）

岁星纪年因“跳辰”而破产之后，相伴而生的太岁纪年也因之而失去了“岁星在星纪，太岁在寅”这种固定关系。但由于太岁只是一个假想的天体，它不像真岁星那样，要以天象观测为依据；因此，它不像岁星那样存在“跳辰”问题。王引之《太岁考》云：“岁星超辰，而太岁不与俱超……干支相承有一定之序。若太岁超辰，则百四十四年而越一千支，甲寅之后遂为丙辰。大乱纪年之序者，无此矣！……故论岁星之行度久而超辰，不与太岁相应，古法相应之说，断不可泥。”岁星超辰，太岁根本没有超辰。战国初期（即甘公石公时代）的“太阴在寅，岁星在星纪”，到了汉代太初年间“太阴在寅”而岁星却在“阏訾”，就是这个道理。

由于太岁没有超辰，这样它便可以脱离同岁星的对应关系，而成为不受天象制约的纪年法，且由于它的“摄提格”、“单阏”、“执徐”等十二“岁阴”，与十二地支相配合，久而久之就成了干支的别名，并在实际中取代了十二地支。所以太岁纪

年十二年一循环,本质上就是地支纪年,到了阏逢(《史记》作“焉逢”)、旃蒙(端蒙)、柔兆(游兆)、强圉(疆梧)、著雍(徒维)、屠维(祝梨)、上章(商横)、重光(昭阴)、玄默(横艾)、昭阳(尚章)十“岁阳”(实为天干之别名)(见《尔雅·释天》、《史记·历术甲子篇》)与摄提格、单阏、执徐等十二“岁阴”相配合时,便成了完整的干支纪年了。古人干支纪年,有时为了“故避子丑寅卯等文字”,便采用干支的别名(岁阳和岁阴),如甲寅年就写成为“焉逢摄提格”,乙卯年就写成为“端蒙单阏”了。《史记·历术甲子篇》通篇的纪年就是如此。

运用太岁纪年原是一件十分简单的事,只需从史籍上找到一个“太岁在寅,岁名摄提格,其雄为岁星,舍斗、牵牛(即太在寅,岁星在星纪)的历点”作为起点,按十二年一轮回排个“摄提格”年表就可以了。如:周考王十四年(即公元前427年)“天正甲寅”就可以作为标准历点,排出“太岁在寅,岁名摄提格”之年表(即“摄提格寅年表”):

摄提格(寅)	摄提格(寅)	摄提格(寅)	摄提格(寅)	摄提格(寅)
前427年	前355年	前283年	前211年	前139年
前415年	前343年	前271年	前199年	前127年
前403年	前331年	前259年	前187年	前115年
前391年	前319年	前247年	前175年	前103年
前379年	前307年	前235年	前163年	前91年
前367年	前295年	前223年	前151年	前79年

郭沫若先生用太岁纪年法考证屈原生年,但他上了钱大昕《太阴太岁辨》(《潜研室文集》)“太阴为太阴,太岁为太岁”,“太阴纪岁,太岁超辰”的当,把太岁纪年与岁星纪年法混为一堂,推算时采用了“超辰”,结果造成歧说,而我们以公元前427年为标准历点,往下顺推十二年一轮回,即可得知公元前343年为“太阴在寅,岁名摄提格”之年(我们也可以从“摄提格年表”一查即得公元前343年为“摄提格”寅年)。

我国古代,干支不仅用于纪日,纪月,而且也用于纪年。干支纪年的历史亦由来久矣。甘公云:“单阏之岁,摄提格在卯,岁星在子,与须女、虚、危,晨出夕入”(《开元占经》卷十三)。《史记·历术甲子篇》记历通篇用的都是干支别名。《史记·年表》、贾谊《鸟赋》、《淮南子·天文训》、《汉书·郊祀志》以及战国时期盛传的“天正甲寅元”、“人正乙卯元”等等,这些都是干支纪年的明证。王引之

《太岁考》更历举西汉诏文及文人手笔(如“武帝诏书之乙卯”、“天马歌之执徐”),干支纪年历历不紊。孙星衍《问字堂卷五·再答钱少詹书》云:“今按《史记》十二诸侯年表,自共和迄孔子,太岁未闻超辰。表自庚申纪岁,终于甲子,自属史迁本文,亦不可谓古人不以甲子纪岁。货殖列传云:‘太阴在卯,穰;明岁衰恶,至午,旱;明岁美。’此亦甲子记岁之明徵,不独后汉书:‘今岁在辰,来年岁在己之文矣。’距今七千年以前的炎帝神农于公元前 5037 年创制了“天元甲子历”。六千六百年前的黄帝轩辕氏于公元前 4569 年调制了“天正甲寅历”。他们使用的都是干支纪年。现在有些专家还说干支纪年起于东汉,试图以此否认屈原生于寅年之说,显然是没有道理的。楚人精于历术,据张汝舟等专家考证,战国初期的大星历家甘公和石公均是楚人。中国古历宝典《史记·历术甲子篇》亦是楚国中秘之书。甘公云:“单阏之岁,摄提格(指太岁)在卯,岁星在子”(见《开元占经》),这是楚人干支纪年的铁证。屈原是楚国公族,又是才智绝世的鸿儒博学之士,他“用本国历法自纪生辰,备记年、月、日,夫复何疑”(《二母室天文历法论丛》)?屈原生于公元前 343 年戊寅之说,我们可以公元前 427 年“甲寅”和公元前 366 年“乙卯”,这两个战国时期广为人知的干支为标准历点,用逐年推算法,按六十干支的自然排列顺序,从公元前 427 年(甲寅)起下推 85 年(或从干支甲寅起下数 85 位);或从公元前 366 年(乙卯)起下推 23 年(或从干支乙卯起往下数 23 位),均可得出公元前 343 年即戊寅的结论。

(四)四分历术及其推算

我国公元前 427 年行用的历法,是一部以岁实 $365\frac{1}{4}$ 日,朔实 $29\frac{499}{940}$ 日和十二个朔望月 354 日为基本数据,将日月周期相调谐合,经推朔、置闰,“定四时成岁”的阴阳历。为了使岁实和朔实等数据最后能同六十甲子相调合,星历家们采用了大于年的计算单元,即:

章:十九年七闰为一章($12 \times 19 + 7 = 235$ 月)

部:四章为一部($19 \times 4 = 76$ 年; $235 \times 4 = 940$ 月; $365\frac{1}{4} \times 76 = 27759$ 日)

纪:二十部为一纪($76 \times 20 = 1520$ 年)

元:三纪为一元($1520 \times 3 = 4560$ 年)

《史记·历术甲子篇》就是这种四分历术最早见之于文字的科学宝典。我们用《历术甲子篇》提供的年序、大余、小余和七十六年为一部等数据(见《历术甲子篇子月朔闰气余表》),再加上一个《二十部部余表》和《一甲数次表》,便可推出和验证公元前 427 年前后上下数千年中任何一年的月朔和日的干支。

要推某年的朔闰,当先以历元近距公元前 427 年和它所属的己酉十六部为基点,推出该年入《二十部部余表》中的某部第几年;然后用《历术甲子篇朔闰表》的年序,查出某部第几年的“大余”和“小余”;然后再用“大余”加该部余,其所得之和即为所查之前子月(夏历十一月)的朔日干支数次,小余为合朔时刻(用分数计算,分母是 940)。最后用《一甲数次表》一对朔日干支数次,干支便出来了(注:四分历术是按朔实每月 $29\frac{499}{940}$ 日平均计算的。因此所推出的朔叫平朔或经朔。

但实际上月亮绕地球运行的速度并不平衡,每月不一定是 $29\frac{499}{940}$ 日。后人用精密仪器实测的月实是 29.530588 日。这就是说四分历术的朔实比实测月实每月多出 0.00026306 日,每年多出 0.0032536 日(即 $0.000263036 \times 235 \div 19$)。计 307 年就多出一天(即 $1 \div 0.0032536 = 307$),亦即每年多出 3.06 分(即 $940 \div 307$),一日为 940 分。因此,倘若我们要推算某年的实际天象,则应在上面推算出的朔日干支数次上(含小余分数),再加上或减去每年的浮分 3.06 分。(推算公元前 427 年以前时就加;推算公元前 427 年以后就减)。然后用《一甲次数表》一查,即得该年实际天象的朔日干支。否则,就会出现与实际天象不合的情况。

我们试用四分历术的推步,来验证屈原生于公元前 343 年戊寅夏历正月二十一日庚寅,是否正确:

$$(427 - 343) \div 76 = 1 \cdots \cdots \text{余 } 8 (\text{算外加 } 1, \text{为 } 9)$$

从己酉十六部往下顺推 1,该年进入十七戊子部第九年。

查《二十部部余表》:十七戊子部,部余 24。

查《历术甲子篇朔闰表》:第九年,十三,大余 14;小余 22;该年闰十二月。

$$(\text{部余})24 + (\text{大余})14 = 38$$

查《一甲数次表》:38 为壬寅。即公元前 343 年前一年子月(夏历十一月)的朔日干支为壬寅。从《历术甲子篇朔闰表》得知第九年闰丑(十二)月(四分古历闰在岁末)。据此,我们可排出以下各月的朔日干支:

子月壬寅 22 分合朔

丑月辛未 521 分合朔

闰丑月辛丑 80 分合朔

寅月庚午 579 分合朔。即夏历正月初一是庚午。

翻《一甲数次表》从庚午(正月初一)往下数到“庚寅”是正月二十一日。公元前 343 年夏历正月二十一日为庚寅,不错。公元前 343 年为寅年,我们已在前面验证过。现在我们再用公元纪年与干支换算公式,验算一下:

$$(343-427) \div 60 = -1 \cdots \cdots \text{余数} - 24$$

$50 - (-24) = 74$ (50 是《一甲数次表》中的“甲寅”序数)

$$74 - 60 = 14 \quad (60 \text{ 甲子一轮回})$$

查《一甲数次表》:14 为戊寅。

以上推算证明:公元前 343 年为戊寅,夏历正月(为寅月)二十一日是庚寅日,与屈原自叙生年月日——寅年寅月寅日完全吻合。

这个推算法是否可靠呢?我们试推贾谊《'。鸟赋》:“单阏之岁兮,四月孟夏,庚子日斜兮,'。集于舍”再来验证一下。“单阏”是卯的别名,根据贾谊生活年代推知是丁卯。这是汉文帝六年公元前 174 年夏历四月二十三日庚子发生的事。这个说法是否正确?试推算之:

$$(427-174) \div 76 = 3 \cdots \cdots \text{余} 25 (\text{算外加} 1, \text{为} 26)$$

从己酉十六部往下顺推 3, 该年进入十九丙午部第 26 年。查《二十部部余表》:十九丙午部, 部余 42。

查《历术甲子篇子月朔闰气余表》:第 26 年大余 5; 小余 31。

$$(\text{部余}) 42 + (\text{大余}) 5 = 47$$

查《一甲数次表》:47 为辛亥。即公元前 174 年前一年子月(夏历十一月)朔日为辛亥。

据此,我们可以排出以下各月的朔日干支:

子月辛亥 31 分合朔

丑月庚辰 530 分合朔

寅月庚戌 89 分合朔

卯月己卯 588 分合朔

辰月己酉 147 分合朔

巳月戊寅 646 分合朔 即夏历四月(孟夏初一是戊寅)。

翻《一甲数次表》:从戊寅(四月初一)往下数到“庚子”,是四月二十三日。那么,公元前 174 年是否是卯年呢?

我们用公元纪年与干支换算公式一推即得:

$$(174-427) \div 60 = -4 \cdots \cdots \text{余数} - 13$$

$$50 - (-13) = 63$$

$$63 - 60 = 3$$

查《一甲数次表》:3 为丁卯。

以上推算证明:公元前 174 年是丁卯,夏历四月二十三日是“庚子”,与贾谊所叙完全吻合。证明我们的推算正确无误。



现在我们用这个方法,来检查一下郭沫若推出的屈原生于公元前 340 年夏历正月初七庚寅是否能够成立?

$(427-340) \div 76 = 1 \cdots \cdots$ 余 11(算外加 1,为 12)

从己酉十六蓍往下顺推 1,该年进入十七戊子蓍第 12 年。

查《二十蓍蓍余表》:十七戊子蓍,蓍余 24

查《在术甲子篇子月朔闰表》:第 12 年大余 56;小余 184

(蓍余)24+(大余)56=80,满一甲减 60

$80-60=20$

查《一甲数次表》:20 为甲申。即公元前 340 年前一年子月(夏历十一月)朔日为甲申。

据此,我们可排出以下各月朔日干支。

子月甲申 184 分合朔

丑月癸丑 683 分合朔

寅月癸未 242 分合朔。即夏历正月初一为癸未。

翻《一甲数次表》从癸未(正月初一)往下数到初七是己丑,初八才是“庚寅”。

我们用公元纪年与干支换算法,推公元前 340 年的干支:

$(340-427) \div 60 = -1 \cdots \cdots$ 余数-27

$50 - (-27) = 77$;满一甲减 60

$77-60=17$

查《一甲数次表》:17 为辛巳。即公元前 340 年是辛巳年。

以上推算证明:公元前 340 夏历正月初七不是寅年寅日。“三寅”缺了两寅(只剩下一个夏历正月为寅,这是不需推算的),与屈原自叙生年月日不合,郭沫若之说确实错了。

那么,浦江清的公元前 339 年夏历正月十四庚寅之说,又对不对呢?我们也来检验一下:

$(427-339) \div 76 = 1 \cdots \cdots$ 余 12(算外加 1,为 13)

从己酉十六蓍往下顺数 1,该年进入十七戊子蓍第 13 年。

查《二十蓍蓍余表》:十七戊子蓍,蓍余 24

查《历术甲子篇子月朔闰表》:第 13 年大余 50;小余 532

(蓍余)24+(大余)50=74,满一甲减 60

$74-60=14$

查《一甲数次表》:14 为戊寅。即公元前 339 年前一年子月(夏历十一月)朔日是戊寅。



据此,我们可排出公元前 339 年以下各月的朔月干支:

子月戊寅 532 分合朔

丑月戊申 91 分合朔

寅月丁丑 590 分合朔。即夏历正月初一是丁丑。

翻《一甲数次表》从丁丑(正月初一)往下数到正月十四是庚寅,符合寅月寅日的要求。剩下的问题是看公元前 339 年是不是寅年?我们用公元纪年与干支换算公式来推算:

$$(339-427) \div 60 = -1 \cdots \cdots \text{余数} -28$$

$$50 - (-28) = 78; \text{满一甲减 } 60$$

$$78 - 60 = 18$$

查《一甲数次表》18 是壬午。

以上推算证明:公元前 339 年是壬午,不是寅年,与屈原自叙生年月日不合。浦先生的屈原生于公元前 339 年夏历正月十四日庚寅之说亦不能成立。

我们用四分历术(即《历术甲子篇》为我们提供的“法”)来检验前面提到的各家之说,证明除“屈原生于公元前 343 年戊寅夏历正月二十一日庚寅”之说完全正确外,其余各家之说统统不能成立。郭沫若等专家虽然他们所推之年的夏历正月均有“庚寅”日,但却不是他们所推定的那一天,都比他们所“推定”的日子恰好相差一天(郭沫若推定是公元前 340 年夏历正月初七,汤炳正先生推定是公元前 342 年夏历正月二十六日,而实际上,他们推定的那天都不是“庚寅”,而是“己丑”)。这些前辈专家学者,其所以出现以上失误,主要是他们过分地相信了日本学者新城新藏的“战国长历”。我们知道:新城新藏著《东洋天文学史研究》,洋洋数十万言,于天文历术不无建树,然亦有不少失实之处。新城迷信刘歆“三统论”,他依照刘歆的“孟统”所排的“战国长历”,刚好比我们采用的《甲子篇》四分历术(即公元前 427 年凭实测天象而制订的历法)之朔要前推一天(见《汉书·律历志》)。如新城新藏的“战国长历”,把公元前 342 年寅月(夏历正月)的朔日定为乙丑,经我们推算,实际这年正月的朔日却是甲子,927 分合朔,而汤炳正先生“根据”新城新藏的“战国长历,这年正月朔乙丑进行推算”,所以得出了“这年的正月二十六日,又恰恰是‘庚寅’日的歧说”清人陈暘推算屈原生年月日为“(公元前 343 年)戊寅正月廿二日”,同样是上了“三统”的当,相差一天。要是不这样,陈暘的推算也相当精确了。

清人刘梦鹏的公元前 366 年正月说,经我们推算证明的确不能成立。该年是乙卯年,夏历正月的朔日是癸巳,304 分合朔。这月根本没有“庚寅”日。

清人曹耀湘的公元前 355 年夏历正月说,经我们推算验证,该年确为丙寅,



夏历正月朔日是己丑,888分合朔,正月初二是“庚寅”,符合屈子生于寅年寅月寅日之说。但曹耀湘本人并未推出日的干支,只说寅年寅月,所以也不完全;且从屈原生活的时代背景和生平事迹来分析,说他生于公元前355年丙寅正月初二日庚寅,似乎有点失之过早,因此曹说亦不足信。

林庚先生的《屈原生卒年考》,把屈原的生年月日定为“纪元前335年(楚威王五年)的正月七日庚寅”。此说是否正确?我们试检验之:

$$(427-355) \div 76 = 1 \cdots \cdots \text{余} 18 (\text{算外加} 1, \text{为} 19)$$

从己酉十六蓊往下顺数1,该年进入十七戊子蓊第19年。

查《二十蓊蓊余表》:十七戊子蓊,蓊余24

查《历术甲子篇子月朔闰表》:第19年大余15,小余798;该年十二月(即闰十二月)。

$$(\text{蓊余})24 + (\text{大余})15 = 39$$

查《一甲数次表》:39为癸卯。即公元前335年前一年子月(夏历十一月)朔日是癸卯,798分合朔。该年闰十二月。据此,我们可排出公元前335年以下各月的朔月干支:

子月癸卯 798分合朔

丑月癸酉 357分合朔

闰丑月壬申 856分合朔

寅月壬寅 415分合朔,即夏历正月初一是壬寅。

翻《一甲数次表》从壬寅(正月初一)往下数二十九位(因该月小)或三十位其中均无“庚寅”,这就是说,公元前335年夏历正月没有“庚寅”日。林庚先生说“正月七日庚寅”,是不对的。经我们推算公元前335年是丙戌,也不是寅年(计算如下):

$$(359-427) \div 60 = -1 \cdots \cdots \text{余数} -32$$

$$50 - (-32) = 82; \text{满一甲减} 60$$

$$82 - 60 = 22$$

查《一甲数次表》22是丙戌

林庚先生不明推步,他的结论同上述某些专家一样,也是根据新城新藏的“战国长历”来做出的,“三寅”缺失两寅,实不可信。

结 束 语

科学是实事求是的东西。在科学面前,来不得半点虚伪和骄傲,也不能以权威大小来决定是非与取舍。对屈原生年月日的研究,中国历代的楚辞注家,特别

是清代以来的专家和学者,不少人曾对它进行过潜心研究和推测,各家自有建树,其成绩亦可谓为蔚然大观。然亦如清人汪赵棻《长术辑要》所言:“读史而考及于月日干支,小事也;然亦难事也。欲知月日,必求朔闰;欲求朔闰,必明推步……盖其事甚小,为之则难。”上述各家如郭沫若、林庚诸先生,盖因其不甚精于天文历术之推步,或迷于刘歆的“三统”,照抄日本新城新藏博士的“战国长历”来论定屈子生年月日,因而造成种种歧说,以致使后世青年同志,乃至学术界的专家、学者和同仁们,或歧途却步,茫然不知所从;或仰权威之大而俯首。唯张汝舟先生,“壮年以好胜心钻《史记·历书》、《汉书·历律志》”“暮年八十”“老骥伏枥,志在千里”,果骊龙探珠,深得四分历术之精要,将沉埋两千多年的中国天文历法两大宝书——《史记·历术甲子篇》和《汉书·次度》的尘埃拂去,迷烟清扫,并首创以四分历术(即《史记·历术甲子篇》)之精诀来推算屈原生年月日,且以史家典籍所载之天象实录和出土文物提供的“历点”,来验证其推步之精密度和科学性,写成《西周考年》和《再谈屈原的生卒》等鸿篇巨制,刊行于世。至此,有关屈原生年月日的种种歧说,理当休矣!然先生虽名列学班,但却非为世人皆知的“权威”。故其卓然之学,鲜为人知。尽管自清代邹汉勋、刘师培及今人游国恩、钱穆等先生,虽亦曾再三申说屈子生于公元前343年戊寅正月二十一日庚寅,可还是小权威压不过大权威。当今的不少《楚辞》注本或史书,只要一提到屈原的生年,几乎无不以郭沫若先生所言:屈原生于公元前340年云云。科学真理至今仍被权威所淹没,岂不令人慨然!今特不揣愚陋,试以岁星纪年、太岁纪年以及四分历术等各种手段,对各家学说,一一加以考辨,以期拨散烟云,使学术界同仁不盲目折服于权威,使“屈原生于公元前343年戊寅夏历正月二十一日庚寅”之真理,见白于学界(湖南汨罗县玉笥山南麓有一个寿星台遗址。每年正月二十一日当地人民为纪念屈原诞辰,都在这里演戏,以为诗人祝寿。台前有前人楹联一付:“江流不尽留秦恨,弦曲难弹悟楚心。”可为佐证)。谬误之处,请方家赐教!



屈原与楚国历法

楚国是战国时期的泱泱大国，是一个政治、经济、文化和科学技术均曾十分强大、十分先进的国家，从文献资料和出土文物证实，它在天文历法方面的成就，也是当时其他各国所不能匹对的。

楚人是太阳神、火神、雷神和灶神，即光明之神“炎帝神农高阳”的后代。伟大的爱国诗人屈原，在其自叙性的长诗《离骚》中就曾声称自己是“帝高阳之苗裔”。出于对祖宗的崇敬，楚人特别崇拜太阳，对赋予人类和万物以生机的自然界的太阳的观察也最为仔细。楚的先人（炎帝的后代），大禹时代的人们就曾对太阳的东升西落，即一年十二个月的变化位置，进行过精确的观测。《山海经·大荒东经》：“东海之外，大荒之中，有山名大言，日月所出”；“（东海之外），大荒之中，有山名曰合虚，日月所出”；“（东海之外），大荒之中，有山名曰明星，日月所出”；“（东海之外），大荒之中，有山名曰鞠陵于天，东极离耆；日月所出”；“（东海之外），大荒之中，有山名曰猗天苏门，日月所出”；“（东海之外），大荒之中，有山名曰壑明俊疾，日月所出”。《山海经·大荒西经》：“西海之外，大荒之中，有方山者，上有青树，名曰柜格之松，日月所入”；“（西海之外），大荒之中，有山名曰丰沮玉门，日月所入”；“（西海之外），大荒之中，有龙山，日月所入”；“（西海之外），大荒之中，有山名曰日月山，天枢也，吴姬天门，日月所入”；“（西海之外），大荒之中，有山名曰麤鑿钅，日月所入”；“（西海之外），大荒之中，有山名曰常阳之山，日月所入”；“（西海之外），大荒之中，有山名曰大荒之山，日月所入”。这时不仅设有专门从事天文观察的机构——清台，和专职天文官员——羲和，而且对日月和二十八宿的运行规律以及月朔和“日食”的推算，已经到了相当精细和周密的程度。《尚书·夏书》关于羲和“沉乱于酒，畔宫离次，佞扰天纪”以致“干先王之诛”而被杀头的记载，有力地证明当时的天象观测和对月朔与“日食”的推算，已经走上了立法阶段，成了国家生活中的一件大事。尧舜时代，对“四仲中星”（即“日短星昴”“日中星鸟”“日永星火”“宵中星虚”）的观测，对月朔和“日食”的推算也很可能是炎帝的后裔（亦即楚的先人）所进行的。因为早在公元前五千年前的炎帝



神农就发明了“周天历度”与“上元太初历”(见《尸子》和《史记·五帝纪》索隐)。我们根据《史记·历术甲子篇》所提供的数据,可以推知这个“上元太初历”创始于公元前 5037 年。这是一部以岁实 $365\frac{1}{4}$ 日为一周期,以朔实 $29\frac{499}{940}$ 日亦即以十二个朔望月 354 天为另一周期及“六十甲子一轮回”,三者互相谐合以置闰推朔定四时成岁的阴阳历。这个四分阴阳历还被他的后人在公元前 3000 年左右带到了美洲。今天的印第安人和玛雅人,据考证他们就是炎帝神农的后裔。他们崇拜太阳并曾一度使用过四分阴阳历。他们对五星会合周期的认识,也与楚人完全一样。美国印第安人易洛魁族保存至今的两张彩绘鹿皮画:一为《轩辕酋长礼天祈年图》;一为《蚩尤风后归墟扶桑值夜图》,便是铁证(见 1991 年美国华盛顿《国家地理》10 月 180 卷第 4 期)。

春秋战国时期的楚国,其天文历法方面的成就超过了同时期的任何一个诸侯国家。在楚国的官职中设有太史和卜尹,负责天象观测和天文研究。屈原在《离骚》和《九章》中多次提到并令他效化的彭咸,据说就是一位长于天文历术的“星术、筮卜之首”,著有“巫咸星表。”在司马迁《史记·天官书》所列举的,从帝喾高辛氏至战国时代的十四名天文学家中,楚国就占了两名——甘德和唐昧。甘德通过对恒星和金、木、水、火、土五个行星运行规律的观测和研究,编制了恒星和五星会合周期表。甘德测定的五星会合周期,与现代测定差距甚微。如木星的会合周期,现代测定值是 398.884 日,甘德测定是 400 日,仅比现代值大 1.116 日。此外,甘德还著有《岁星经》和《天文星占》两部专著。另据唐人《开元经占》记载,甘德还观测发现了木星的卫星——小赤星。他的这个发现比意大利物理学家伽利略和德国天文学家麦依耳早了近二千年!

楚人对二十八宿和东方苍龙、南方朱雀、西方白虎、北方玄武这“四象”的认识,我们可以从 1978 年湖北隋州市擂鼓墩一号墓出土的一个漆箱盖上的二十八宿及“四象”彩绘图案充分证实:这方面的知识楚人几乎已是家喻户晓了。

此外,解放前长沙子弹库出土的战国楚帛书,也同样能证明楚人在天文历法方面的伟大成就。这个楚帛书内容可分为三部分:一是“四时”,二是“天象”,三是“月忌”,“月忌”部分除记十二个月异名外,还按月描绘了十二个神怪图象。据陈久金先生介绍:十二月异名为楚国十二大姓,十二图象为对应大姓的民族图腾。这十二大姓便是南方汉、苗、瑶、壮、布依、侗、水、土家等族的先民。楚人崇祖炎帝神农的“四时之制”,在历法上一直采用建寅为正的“上元太初历”。

“博闻强志”的伟大爱国诗人屈原,我们虽未见到他在天文历法方面的专门著述,但从他的《离骚》、《九歌》、《九章》和《天问》等诗篇中发现:他不仅是一个伟大的诗人,而且是一位精通历术、明于推步的天文历法学家。



一、屈原对宇宙结构的认识,代表了战国时期我国天文学的最高成就

我国古代关于宇宙结构的理论,主要有盖天说、浑天说和宣夜说等。天圆地方的盖天说直到战国末期仍然最为流行。战国中期的天文学家甘、石等人,对盖天说这种天体结构和运行的简单直观认识提出了挑战。甘、石等人的浑天说类似于希腊的以地球为中心的球面运动概念,认为众天体均附着于同一个固体的天球。而宣夜说虽则认为天是无形质的东西,它并不存在一个众天体附着的天球,但它并未能形成一种系统的有说服力的理论。屈原在《天问》中对宇宙结构及日月星辰问题所提出的一系列诘问:“遂古之初,谁传道之,上下未形,何由考之?冥昭瞢暗,谁能极之?冯翼惟像,何以识之?明明暗暗,惟时为何?阴阳三合,何本何化?圜则九重,孰营度之?惟兹何功,孰初作之?斡维焉系,天极焉加?八柱何当,东南何亏?九天之际,安放安属?隅限多有,谁知其数……”诗人用唯物史观对宇宙的形成与结构,进行了伟大的探索。这种探索其意义远比历史上任何哲学上的结论、科学上的结论或宗教上的结论,都具有更为永恒的艺术魔力。”(汤炳正先生《楚辞论稿》)。它从根本上否定了天体“圜则九重”“斡维”“天极”的“盖天说”和“浑天说”,为后代宣夜说的发展奠定了基础。

二、屈原精通历术,明于推步

我国古代的历法,是一部推朔、置闰“以闰月定四时成岁”的阴阳历,即是一部以十九年七闰为一章,四章为一部,二十部为一纪,三纪为一元的阴阳历。这是迄今为止,世界上最早、最科学、也最适用的一部历法。在西汉武帝以前,我国古代人民使用这部四分历时,由于各朝代所采用的月建不尽相同,而分为建子为正的周历、建丑为正的殷历、建寅为正的夏历和建亥为正的颛顼历等。如公元前2200年成书的《尚书·尧典》使用的是夏历;《春秋》、《左传》使用的是周历;《诗经》(除《小雅·十月之交》等个别篇章外)和《礼记·月令》使用的是殷历。战国时期的齐、鲁尊周,用的是建子为正的周历(如《孟子》);三晋(赵、韩、魏)与楚为夏人后裔,用的自然是建寅为正的夏历。

屈原是一位热爱祖国和人民的伟大诗人,同时也是一位精通历术、明于推步的天文历法学家。他在《离骚》中对于自己生年的叙述:“摄提贞于孟陬兮,惟庚寅吾以降。”说自己生于一个寅年(戊寅公元前343年)的正月(孟陬)二十一庚寅日。在《九章·哀郢》中,诗人对自己离开郢都的时间记载是:“方仲春而东迁”“甲之朝吾以行。”说他是二月仲春开始的一个“甲日”的早晨(即公元前298年仲

春二月初六甲申日)离开郢都而“东迁”的。由此可见,屈原非常精通建寅为正的夏历的推算,否则他就不可能用四分历术的有关术语和纪时方法来准确地记述以上历史事件所发生的具体时间了。

三、屈原对“观象授时”和星宿分野方面的知识了若指掌,运用自如

在真正科学的历术尚未诞生以前,我国先民在长期的生活和生产实践中,凭着对太阳的东升西落,月亮的阴晴圆缺、星辰的隐现出没以及寒来暑往和草木禾稼的荣枯现象的观察,确定着年月日时以及春夏秋冬等时间概念,这便是“观象授时”。“观象授时”主要是观三象:一是天象,即观测日月星辰(如北斗、五星和二十八宿)的位置变化;二是物象;即动植物顺应节气而发生变化的现象规律(如夏历一月“玄鸟至、桃始华”);三是气象,即风雨雷电等气象变化所显示的规律(如夏历一月“始雨水,雷乃发声”)。在屈赋中,我们发现,诗人在这方面的知识是非常丰富而坚实的,故运用起来,简直不露半点痕迹。如在《离骚》中诗人用“朝饮木兰之坠露兮,夕餐秋菊之落英。”“及年岁之未晏兮,时亦犹其未央。恐鸱鸒之先鸣兮,使百草为之不芳。”即以春夏秋冬时令之变化易逝来说明修身立名、为国竭忠尽智的紧迫感(“老冉冉其将至兮,恐修名之不立”)。读者就根本感觉不到,诗人在这些诗句中竟运用了夏历八月“菊有黄花”(《小戴礼·月令》)和四月“(□)始鸣”(“(□)即鸱鸒,伯劳鸟。它夏至始鸣,冬至则止。故《左传·昭公十七年》云:少昊氏设置历官以“伯劳氏,司至者也。”“至”指夏至和冬至)以及四月交芒种节花神退位,百花凋谢等气象和物象知识。在《九歌》、《九章》等诗篇中也多有同样的情形。如《九歌·湘夫人》:“嫋嫋兮秋风,洞庭波兮木叶下。”《大司命》:“令飘风兮先驱,使涷雨兮洒尘。”在这里诗人生动形象地描绘了一幅洞庭八月秋风嫋嫋,微波荡漾和“草木黄落”(《小戴礼·月令》)的秋色图以及江南五月“温风始至”“大雨时行”(《小戴礼·月令》、《淮南子·时则训》)的情景(注:涷雨即暴雨。《尔雅·释天》:“今江东人呼夏月暴雨为涷雨。”)使人同样感觉不到诗人是在用“观象授时”的知识来表达时间概念。

除“观象授时”知识外,我们从屈赋中发现,诗人对星辰的分布位置与星宿分野也是十分了然的。如在《九歌·东君》一诗中,诗人通过“青云衣兮白霓裳,举长矢兮射天狼。操余孤兮反沦降,援北斗兮酌桂浆。”一段对太阳神的期望与赞美的描写,来表达诗人不忍“何日夜而忘之”的楚国被秦这个“虎狼之国”所灭,强烈地渴望着有人能像太阳神一样“举长矢兮射天狼”,同仇敌忾与秦国侵略者进行殊死的斗争,打败秦国侵略者,拯救自己心爱的祖国和人民的强烈感情。这里



就十分巧妙地运用了星宿分野与地望的关系。天狼,《晋书·天文志》云:“狼一星在东井东南,狼为野,将主侵略。”孤,亦是星名,共九颗星,名为天弓,位置在天狼星的东南边,《史记·天官书》正义:“孤九星在狼东南,天之弓也。以伐叛怀远,又主备盗贼知奸邪者。”因天狼星为秦分野,其位置正好在孤矢九星的西北,而孤又是伐叛,主备盗贼的天弓,其位置又恰好在天狼星的东南边,其地望正好配应楚国。诗人如此着笔(操孤举矢,将主侵略的天狼星一箭射落)其用意则是十分了然不过的了。又如诗人在《九章·抽思》中叙述对楚都的怀念和背郢南行的流亡痛苦时,曾说“望北山而流涕兮,临流水而太息。望孟夏之短夜兮,何晦明之若岁!惟郢路之辽远兮,魂一夕而九逝。曾不知路之曲直兮,南指月与列星。”这里诗人同样巧妙地运用了星辰分布位置和地望等知识。“北山”指郢都附近的纪南山。“南指月与列星”是诗人寄身南方(今湖南汉寿沅水流域)而凭借月与星辰(如北斗柄)的位置指向来辨认和确定郢都所处的地理位置,而不是夜行不辨方向而借月亮和星辰来作为向南行进的标志(如果把“南指月与列星”释为凭借月光和星斗的指向而南行,这样不仅大大有违诗人的怀郢初衷,而且上下诗意不能联贯。显然是一种曲解)。

四、屈原通晓太岁纪年、干支纪年等传统先进纪年技术

战国时期,由星历家先前所创制,推行的太岁纪年法,实则是对岁星纪年法的一种改进和革新。所谓岁星纪年就是以木星经天十二年为一周期,把天球赤道带由西往东均匀划分为星纪、玄枵、阊阖、降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木十二次(亦叫宫),以代替子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥十二支(即十二辰)。岁星(即木星)一年行经一次(辰)。当岁星运行到“星纪”次时,这年就叫“岁在星纪”;运用到“玄枵”次时,这年就叫“岁在玄枵”……但实际上木星的经天周期并不是12年,而是11.8622年。这样,一周天就相差0.1378年,也就是说每隔七个多周天,即86年木星就要多行经一个辰次。这个现象,星历家们称做“跳辰”。

当岁星出现“跳辰”之后,岁星纪年法实际上就不能继续用来纪年了(如果要用它来继续纪年,就必须考虑每隔86年出现的“跳辰”)。还由于岁星纪年所用的十二次,是根据木星的运行方向,即沿天球赤道带由西向东安排的。岁星行经的这个十二次(星纪、玄枵……)的方向,与古人所熟悉的天体十二辰(即以十二地支配二十八宿)的方向正好相反,在实际运用中也颇不方便。于是星历家们便设想出一个假岁星叫“太岁”,让它与真岁星(即木星)“背道而驰”,而与二十八宿及天体十二辰的运行方向、顺序一致——即从东向西,匀速运行十二年为一周



天,仍按分周天为十二等份的办法,将地平圈平分为十二等份,只是方向相反,以玄枵次为子、星纪次为丑、析木次为寅、大火次为卯、寿星次为辰……并给这十二辰分别以十二“岁阴”名之:子曰困敦、丑曰赤奋若、寅曰摄提格、卯曰单阏、辰曰执徐、巳曰大荒落、午曰敦牂、未曰协洽、申曰涿滩、酉曰作噩、戌曰阉茂、亥曰大渊献。以与岁星纪年的十二次(星纪、玄枵……)相区别。用这种假想的天体——“太岁”所在的辰来纪年的方法,就叫太岁纪年法。如“太岁”在寅,这年就叫“摄提格”年……

太岁纪年创始之初,太岁纪年与岁星纪年保持着固定的对应关系,即岁星在星纪,太岁在寅;岁星在玄枵,太岁在卯;岁星在阇訾,太岁在辰……当岁星纪年因出现“跳辰”而破产之后,与之相伴的太岁纪年法,也因之失去了“岁星在星纪,太岁在寅,岁名曰摄提格”……的固定对应关系。不过由于“太岁”只是一个假想的天体,正因其假,它不象真岁星那样,要以天象观测为依据。它不受运行规律的制约,因此它也不象岁星纪年那样存在“跳辰”问题。

由于太岁不存在超辰,这样它便可以脱离同岁星的对应关系,而成为一种不受天象制约的纪年法,且由于它的“摄提格、单阏、执徐、大荒落……等十二”“岁阴”之名与十二地支相配合(太岁在寅,岁名摄提格……),久而久之,它们就成了地支的别名。所以太岁纪年十二年一循环,本质上就是地支纪年,如同十二生肖纪年一样。到了“阏逢”(甲)、“端蒙”(乙)、“游兆”(丙)、“强梧”(丁)、“徒维”(戊)、“祝犁”(己)、“商横”(庚)、“昭阳”(辛)、“横艾”(壬)、“尚章”(癸)这十“岁阳”之名(即天干别名)同“摄提格”(寅)等十二“岁阴”之名相配纪年时,就成了实质上的干支(即甲子)纪年了。

在现存的文字记载中,我们虽然未曾见到屈原关于太岁纪年等方面的理论论述,但从屈赋中我们发现:屈原对于太岁纪年法这类先进纪年知识和技术是十分娴熟的。他在《离骚》中对于自己出生年月的叙述:“帝高阳之苗裔兮,朕皇考曰伯庸。摄提贞于孟陬兮,惟庚寅吾以降。”用的就是这种先进的太岁纪年法。

以上材料足以说明:屈原不仅是为我们所已知的中国和世界文学史上第一个顶天立地的伟大诗人,是一位热爱祖国、热爱人民、光彩照人的爱国志士;“博闻强志,明于治乱,娴于辞令,入则与王图议国事,以出号令;出则接遇宾客,应对诸侯”的杰出政治活动家和外交家;“才智绝世,博古通今”的思想家和社会、经济与政治制度的锐意改革者;而且是一位精通历术,明于推步的伟大天文历法学家。

《红楼梦》为曹雪芹自传性小说考

1921至1922年间,胡适和俞平伯先生相继提出了:《红楼梦》为曹雪芹自传性小说,曹雪芹就是贾宝玉的见解(见胡适《红楼梦考证》俞平伯《红楼梦辨》)。后来,这种观点遭到了好些红学专家的反对。他们认为:《红楼梦》是一部反映当时现实阶级斗争的书,是封建社会的百科全书。把这么一部破石惊天,具有强烈的思想锋芒的作品,说成是自传性的小说,似乎就贬低了《红楼梦》的思想与艺术价值,就“完全抹杀了《红楼梦》所反映的阶级和阶级斗争的社会内容,取消了这部小说的暴露和批判封建制度的历史价值,否定了它的艺术典型的概括意义。”(李希凡《红楼梦·前言》)人民文学,出版社1974年版)。

今天,我们尽管可以找出许多事实来说明:“自传性”的小说,甚至是纯自传的纪实文学,也未必就不具有强烈的思想锋芒和文学、艺术价值。我们只想指出即是那些反对《红楼梦》为自传性小说的专家和学者们,却也在苦心寻找《红楼梦》中的荣宁二府和大观园的“旧址”,并且也不能不承认一些事实:

一、《红楼梦》中的贾府家世同曹府家世有着许多惊人的相似之处

《红楼梦》中四大家族贾、史、王、薛的衰亡、败落,既是清代王朝贵族生活的缩影,也是曹雪芹家“赫赫扬扬”数十年宦海浮沉的缩影。曹雪芹的先人原是汉人,后来入了满州旗籍,成了正白旗包衣,并由奴才升成了清代皇家的亲信官僚。从曹雪芹的曾祖父曹玺、祖父曹寅到其父辈曹颀、曹頫等祖孙三代,连任江宁织造六十余年。曹玺曾于顺治五年(公元1648)“因随王师征山右建绩”被“世祖章皇帝拔入内廷二等侍卫,管銮仪事,升内工部(即内务部工部)郎中”之职,康熙二年(公元1663)出任江宁织造,丁巳(公元1667)、戊午(公元1678)两次陛见“赐御宴、蟒服、加正一品,更赐御书(‘敬慎’)匾额手卷”(见康熙二十三年未刊稿本。《江宁府志》卷十七)“宦迹”(《曹玺传》)。其妻孙氏是康熙帝玄烨的奶母。孙氏之侄孙文成亦为杭州织造。曹寅不仅是康熙帝的奶兄弟,且少年时代还做过康熙玄烨的伴读,交情甚厚。曹寅任江宁织造时,曾四次接驾康熙。公元1699年已

卯四月，康熙第三次南巡就“驻蹕于江宁织造之署。曹世受国恩，与亲臣世臣之列，爰奉母孙氏朝谒。上见之色喜，且劳之曰：‘此吾家老人也。’赏赉甚渥。会庭中萱花盛开，遂御书‘萱瑞堂’三字以赐”（见陈康祺《壬癸藏札记·郎潜三笔》）。曹寅的长女康熙四十五年（公元1706）嫁多罗平郡王，为纳尔苏王妃。其子福彭于雍正四年（公元1726）七月袭爵为罗平敏郡王。曹寅的妻子李氏，是苏州织造李煦的堂妹。李煦亦是正白旗包衣，同曹寅一样受到康熙的宠信，除任苏州织造外，还兼任巡视两淮盐课监察御史等职，是曹家的一门主要亲戚。曹寅之子曹頔亦是一位办事谨慎“拿起笔来也能写作，是个文武全才之人”很受康熙赏识（见《关于江宁织造曹家档案史料》中华书局一九七五年版）。曹頔之妻马氏娘家同是江南望族，亦是正白旗包衣。其父辈马桑格亦曾任江宁织造和湖广、山东等地巡抚、漕运总督、吏部尚书。就是后来被革职抄家的曹頔，也是一个“好古嗜学，绍闻衣德”，似是忠厚老实而有学问的人（见冯其庸《梦边集·曹雪芹家世史料的新发现》陕西人民出版社一九八二年版）。曹府及其亲戚孙、李、马三家，因属正白旗包衣出身，在顺治、康熙年间，同为江南织造，是“连络有亲”的朝官，亦同于雍正年间走向衰亡败落。曹、孙、李、马同《红楼梦》中的贾、史、王、薛一样，都是“四家皆连络有亲，一损俱损，一荣俱荣”的亲亲关系。

曹雪芹青少年时代，就生活在这样一个“所赖天恩祖德”、“锦衣纨绔”、“饫甘餍肥”（《红楼梦》开卷第一回作者自云）的望族之家。后来由于家庭的祸变与衰败，世态炎凉、人间冷暖，使他养成了“接舆倒著”、“白眼向人”、“抑塞不拔”的“傲骨”和“奇气”（见敦诚、敦敏诗句）。乾隆八年（公元1743）曹雪芹经亲戚介绍，以贡生科名，进入右翼宗学任助教。乾隆十五年（公元1750）他却辞去宗学教职”偕妻迁出岳家，暂时寄居于卧佛寺边院”并自号为芹溪居士（见徐恭时《新愁旧恨知多少》载《我读红楼梦》一书，天津人民出版社）。约在乾隆十六至二十一（公元1751—1756）年间，曹雪芹携同长得很漂亮的妻子，移居北京西山。其后爱妻亡去……这些情节与《红楼梦》中的贾宝玉的少年得意，后来堕入空门的情景乃何其相似！

二、曹府及其亲朋的遭遇、经历与变迁大都可以从《红楼梦》中找到相同或相似的影子

远的不说，曹寅的学问、人品、官职，几乎可同《红楼梦》中“自幼酷喜读书，为人端方正直”、“谦恭厚道”、“现任工部员外郎”（见《红楼梦》第二、三回）的贾政划等号。曹寅长女纳尔苏王妃亦可与《红楼梦》中的贾政长女元春（贤德妃）划等号。曹寅长女康熙四十五年（公元1706）嫁罗平郡王，不幸“先逝太早”（见《红楼

梦》甲戌脂批本于元妃省亲与宝玉相会时的旁批)，而《红楼梦》中的贾元春被圣上“封为凤藻宫尚书”、“贤德妃”亦于甲寅（公元1734）年十二月十九日去世，享年仅四十三岁（见《红楼梦》第九十五回）确实是一朵凋谢太早的芳葩。曹寅之妻李氏的堂兄李煦，与《红楼梦》中的林如海类似。李煦为苏州织造，并兼任巡视两淮盐课监察御史等职，而林如海亦是苏州织造，乃“前科的探花，今已升兰台寺大夫”、“钦点为巡盐御史。”（见《红楼梦》第二回。）只是在《红楼梦》中林如海不是贾政的内兄而是妹夫罢了（在小说中作为贾政之妻王夫人的兄长出现的，是京营节度使，九省统制王子腾）。

雍正五年（公元1727）曹府被抄家时，得到怡亲王胤祥的“照看”与“照佛”（公元1723）年雍正在曹頫请安折上的批语云：“你是奉旨交与怡亲王传奏你的事的。诸事听王子教导而行……除怡亲王外，竟不可用再求一人拖累自己……若有人恐吓诈你，不妨你就求问怡亲王，况王子甚疼怜你，所以朕将你交与王子。主意要拿定，少乱一点。坏朕声名，朕就要重重处分，王子也救你下不了。特谕”，被抄的只是曹雪芹他叔叔（曹頫）家（见吴恩裕《曹雪芹丛考》，上海古籍出版社）。这同贾府被抄家时贾政一房获北静王照拂“主上甚至怜悯”，“不忍加罪”仍保留了他家“工部员外之职，所封家产，只将贾赦的入官，余俱给还”（见《红楼梦》一〇七回）的情形是一致的。曹家祖孙三代连任江宁织造六十余年。康熙六次南巡，其中曹寅接驾四次。公元1699年己卯四月康熙第三次南巡时，驻跸于曹寅之府，曹寅接驾“金钱滥用比泥沙”（张符骧诗），连康熙也觉太奢华了。故第四次南巡（康熙四十二年）前，康熙还再三叮嘱：“千万不可如前岁伺候”。而《红楼梦》中的甄家即托名“假”（贾）府的“真”家，亦是接驾四次，其中一次“把银子花的象淌海水似的”（《红楼梦》第十六回），连贾元妃省亲时也点头叹道：“太奢华过费了”！

《红楼梦》中描写的许多人物和故事情节大多取材于曹家亲友及其生活与经历。即是甄（真）贾府中的几个“少有的”好姐妹，也为曹家所“必有”（见《红楼梦》甲戌本第二回脂批）。

贾府未被抄家时是在江宁（即今天的南京）。曹雪芹直至晚年仍对江南金陵的生活十分怀恋。敦敏《瓶湖懋斋记盛》引曹雪芹的话说：“我谓江南好，恐难尽信……他日若有江南之行，遍尝名饌，则今日之鱼何啻小巫见大巫矣！”曹雪芹对其友人敦敏，曾不止一次感叹“江南风光好，我爱秦淮水。”敦敏在《赠芹圃（即雪芹）》的诗中亦曾多次提到“秦淮风月忆繁华。”而《红楼梦》描写的贾府亦正好是在金陵（《红楼梦》第二回：“雨村道：‘去岁我到金陵时，因欲游览六朝遗迹，那日进了石头城，从他（贾府）宅门前经过，街东是宁国府，街西是荣国府，二宅相连，

竟将大半条街占了’”。)据黄之隽《游金陵城西北记》及裕瑞《红楼梦书后》所云:《红楼梦》中的大观园就是袁枚的随园,原为“曹家故址”后人官为随赫德所有,故曰‘随园’。此有随赫德于雍正六年(公元1728)二月给皇上的奏折:“曹頫所有田产房屋人口等项,荷蒙皇上浩荡天恩,特加赏赉,宠荣已极”可证。康熙三十八年(1699)第三次南巡‘驻蹕于江宁织造曹寅之署’,他四月十五日为明陵的亲笔题词:“治隆唐宋”,即由曹寅制匾勒石的御书碑至今尚在金陵。此外,作者曾将《红楼梦》书名,题为《金陵十二钗》或《石头记》。书中也多处提到“南边老家”“金陵原籍”及“石头城”等等。《红楼梦》第四回的“贾不假,白玉为堂,金作马。阿房宫,三百里,住不下金陵一个史。东海缺少白玉床,龙王来请金陵王。丰年好大雪,珍珠如土,金如铁”也分明道出了这“连络有亲,一损俱损,一荣俱荣”的贾、史、王、薛四家,都是江南金陵的望族。甚至书中一些方言土语(如把“摆架子”叫做“拿款”;把长条凳叫做“春凳”;把向有钱人打主意、要东西叫做“打秋风”;把揩油沾光吃茶叫做“撒茶吃”;把小产叫做“坐小月”;把女人叫做“堂客”等等)也都是很典型的江南方言。即便是秦可卿去世时,贾珍活动大明宫掌宫内监戴权,拿银子为贾蓉捐的前程,也是“江南应天府江宁县监生”(《红楼梦》第十三回)。《红楼梦》中的贾府与曹府抄家之前同在江宁(南京),则是无容置疑的了。

三、曹雪芹的生活年代与《红楼梦》中的贾宝玉的生活年代颇为一致

贾宝玉的生活年代,《红楼梦》虽然未做具体交待,但我们可以从以下几件事,推出其大概。《红楼梦》第二十七回写了黛玉葬花,宝钗扑蝶的故事。那天“乃是四月二十六日,原来这日未时交芒种节。尚古风俗:凡交芒种节的这日,都要设摆各色礼物祭饯花神——言芒种一过,便是夏至了,众花皆卸,花神退位须要饯行。”因此才有黛玉葬花之举。林黛玉比贾宝玉小一、两岁(故宝玉叫她“林妹妹”)。黛玉葬花是哪一年呢?我用四分历术推算,是公元1736年(丙辰四月二十六日)。除这年的四月二十六日是芒种节外,其前后若干年的四月二十六日都不交芒种节(推算方法见《二十四节气及其推算》)。黛玉葬花时的年纪,大约只是十四、五岁,宝玉也不过十六、七岁,而不可能达二十岁、因为贾宝玉的年纪,比贾蓉之妻秦可卿小约两岁。我们知道贾宝玉同秦可卿的弟弟秦钟是同年的(见《红楼梦》第五回),而《红楼梦》第八回写到秦可卿的父亲时,则云:“他父亲秦邦业现任营缮司郎中,年近七旬,夫人早亡,因年至五旬时尚无儿女,便向养生堂抱了一个儿子和一个女儿。谁知儿子又死了……”又说:“秦邦业于五十三岁上得了秦钟。”可见秦钟比秦可卿要小两岁左右。秦钟死时秦邦业已年近七旬,他



是五十三岁上得的秦钟,可见秦钟死时年约十七岁左右。我们从《红楼梦》第十五、六回得知,秦钟是秦可卿病逝后的第二年头几月去世的,而《红楼梦》第十回写秦可卿病逝那年“正是十一月三十日冬至。”哪一年的冬至是十一月三十日呢?我用四分历术推算是公元1737年(即丁巳十一月三十日)。而1737年底秦可卿死时,贾蓉为二十岁。这是《红楼梦》第十三回明写着的:“江南应天府江宁县监生,贾蓉年二十岁。”由此可见,与秦钟同年,而比秦可卿小约两岁的贾宝玉,大约生于公元1720年左右。这个年龄大致与曹雪芹相当。

《红楼梦》是曹雪芹的自传性小说,我们还可以从《红楼梦》第一回作者的一段自叙得到证实:“当此日,欲将已往所赖天恩祖德,锦衣纨绔之时,饫甘餍肥之日,背父兄教育之恩,负师友规训之德,以致今日一技无成,半生潦倒之罪,编述一集,以告天下:知我之负罪固多,然闺阁中历历有人,万不可因我之不肖,自护己短,一并使其泯灭也。”这段自叙,同康熙五十二年(公元1713)十一月十三日《江宁织造主事曹颉奏李煦代任监差补完亏欠情形摺》的情形大体相似:“自奴才父故后,奴才母子孤苦伶仃,孑然无倚,且钱粮亏欠,粉身莫赎,乃蒙万岁破格天恩,俾钱粮得以清补全完,不特奴才母子身家性命得荷矜全。”

(公元1715)三月初七日《曹颉奏为继任江宁织造谢恩摺》:“奴才包衣下贱,黄口无知,伏蒙万岁天高地厚洪恩,特命奴才承袭父兄职衔,管理江宁织造……”后因“得过赵世显银八千两一案”以及“骚扰驿站”,“多索夫马、程仪、骡价等项银两”等侵贪需索之罪而被抄家革职,“曹颉之京城家产人口及江省家产人口,俱奉旨给随赫德”的情形相一致。

又如《红楼梦》第十六回写到贾元妃省亲与家人初见时,甲戌脂批本眉批云:“非经历过如何写得?”第十七、八回写太监初来贾府时情景,旁批:“难得他写的出,是经过之人也。”《红楼梦》靖本第十三回还有这样的一条批语:“《秦可卿淫丧天香楼》作者用史笔也,老朽因有魂托凤姐贾家后事二件,嫡(岂)是安富尊荣坐享人能想得到者?其言意令人悲彻感服,姑赦之!因命芹删去‘遗簪’、‘更衣’诸文。是以此回只十页,因删去‘天香楼’一节,少去四、五页也。”

除此之外,甚至秦可卿逝世,由薛蟠介绍选用的那副“帮底皆厚八寸,纹若槟榔,味若檀麝,以手扣之,声如玉石,大家称奇”,“原系忠义亲王老千岁要的,因他坏了事,就不曾用”的棺材,也并非作者凭空杜撰。雍正“御极”之后,不是毒死了反对过他的胤祀亲王吗?(我认为“忠义”就是“胤祀”的谐音)胤祀受诛,连带胤祀的岳父安亲王马尔汉的封爵也被革除了。

以上事实足以说明:《红楼梦》写的确实是曹府家世,是曹雪芹的自传小说。正如白盾《红楼梦新评》(上海文艺出版社)所云:“贾宝玉爱红、爱胭脂、爱花,号

‘绛洞花主’、‘怡红公子’；曹雪芹也爱‘晨风、夕月、阶柳、庭花’，自名住处为‘悼红轩’，题所作曰《红楼梦》；贾宝玉爱在女孩子队里厮混，无分亲疏远近，俱用一段‘痴情’去体贴她们，千方百计地帮助她们，以赢得她们的‘眼泪’作为自己的‘一生事业’；曹雪芹在‘一事无成，半生潦倒的无可如何’之际，念念不忘那‘行止见识皆出于我之上’的‘当日所有之女子’，并‘编述一集’使闺阁中的‘历历有人’不致‘泯灭’并题回首《风尘怀闺秀》……”无怪有人说：“宝玉曰怡红，雪芹曰悼红，是有红则怡，无红则悼。（宝玉与雪芹）实为作者一人而已。”

四、《红楼梦》的作者，为了避免清代文字狱的迫害，往往“将真事隐去，而借‘通灵’说此《石头记》一书也。故曰‘甄士隐’云云……”他在描写具体人物和事件时，有意将人物甲的事写在人物乙的身上，将后面发生的事提到前面，从时间顺序上加以颠倒。本来贾家的荣、宁二府和大观园是在金陵（南京），但小说却往往给人在北京的印象。……作者这样做的用意，正如脂砚斋在《红楼梦》第一回中所批：“不直云前，而云后者，是讳知者。”

因此，《红楼梦》虽为曹雪芹的自传性小说，但贾府的某人并不完全等于曹雪芹家族中的某人。如《红楼梦》中，作者将曹雪芹的姑姑，曹寅的长女，写成了贾政之女，宝玉的姐姐。而贾宝玉其人，也并不是雪芹一人的影子，而是曹雪芹和他叔叔曹頔的化身。

曹寅之长女，康熙四十五年（公元1706）嫁给多罗平郡王为纳尔苏王妃，不幸“先逝太早”（甲戌本元妃省亲一回批语）。而《红楼梦》第十六回写元春入选，九十五回写元妃去世，死时为甲寅“十二月十九日……存年四十三岁。”甲寅是公元1734年。这时元春才四十三岁，确实“先逝太早！”由此可以推知“元春”生年应为1691年（辛未）。这个年龄正好与曹寅长女的生活年代相吻合。她1706年嫁多罗平郡王时，年为十五、六岁，正是古代女子婚嫁（即“于归”）之年。她婚后生了四个儿子，活到1734年即四十三岁时就死了。很明显，为“讳知者”作者有意将曹寅之女“元春”嫁平郡王，改为被皇上入选；将其省亲的事，有意记在1737年，即1734年甲寅元妃逝世之后。

另外《红楼梦》第十四回“贾宝玉品茶栊翠庵”，写到“那妙玉把宝钗、黛玉的衣襟一拉二人随她出去。宝玉悄悄的随后跟了来，只见妙玉让她二人在耳房内，宝钗便坐在榻上，黛玉便坐在妙玉的蒲团上。妙玉自向风炉上煨滚了水，另泡了一壶茶。宝玉便轻轻走进来，笑道：‘你们吃体己茶呢！’二人都笑道：‘你又赶了来撒茶吃！这里并没有你吃的。’”等情形时，靖本畸笏叟在旁批云：“尚记丁巳春日，谢园送茶乎？展眼二十年矣！丁丑仲春畸笏”。丁巳是1737年，丁丑是1757年，中间相隔确实是二十年。当时（1737年二月）在妙玉处品茶的是宝玉、

黛玉和宝钗。除此并无他人。而畸笏叟批点说这次品茶是“丁巳”即 1737 年。可见这批语者畸笏叟应是“贾宝玉”。但这个贾宝玉是否就是曹雪芹呢？我们从其他许多材料证实：曹雪芹刚写完《红楼梦》就死了，他并未给自己写作的《红楼梦》做过评点。那么这个畸笏叟是谁呢？我们从以下的材料可以证实：他是曹雪芹的叔叔，即被抄家革职成为“废人”的曹頫（有人说曹頫是曹雪芹的父亲，这是不对的）。

1、曹雪芹本房并未被抄家，“被抄家的是他的叔叔”曹頫。这不仅有张永海的回忆（见《红楼梦》研究集刊第十一辑·卞岐《曹雪芹生年及其父亲新考》）可资佐证，而且有清廷刑部雍正七年（公元 1729）七月二十九日致内务府的移会为据：“前任职造之子曹頫已经带罪在京，所有家人奉旨赏给本府（随赫德）。”“查曹頫因骚扰驿站获罪，现今枷号。曹頫之京城家产人口及江省家产人口，俱奉旨赏给随赫德。后因随赫德见曹寅之妻孀妇无力，不能度日，将赏伊之家产人口内，京城崇文门处蒜市口地方房十七间半、家仆三对，给与曹寅之妻孀妇度命。”

2、曹雪芹的父亲曹顒死于康熙五十四年（公元 1715）。因曹顒的父亲曹寅康熙五十一年（公元 1712）死于江宁任所，曹顒袭父之职，三年在京染疾而逝，生前无子。关于这个问题，有曹顒之弟曹頫于康熙五十四年给皇上的《代母陈情摺》为证：“奴才之嫂马氏，因现怀妊孕已及七月，恐长途劳顿，未得北上奔丧。将来倘幸而生男，则奴才之兄嗣有在矣！”可见曹顒生前确实无子，曹雪芹是他的遗腹子，大约生于公元 1715 或 1716（有人根据《五庆堂重修曹氏宗谱》中有“曹顒生曹天佑”的话，而否定曹雪芹为遗腹子。这是不能令人信服的。焉知曹天佑不是曹雪芹呢？！）。

3、《红楼梦》第十八回写元妃省亲，元妃与家人初见时，甲戌本眉批云：“非经历过如何写得出？壬午春”。壬午是 1762 年。小说在叙述贾元妃与贾宝玉从小关系时，庚辰本十八回的夹批云：“批书人领过此教。故批至此竟放声大哭，俺先姐先逝太早，不然余何得为废人耶？！”元妃死于甲寅 1734 年十二月十九日，离“批书人”批书之年壬午（1762）年，已 28 年矣！接着小说写到元妃“携手揽（宝玉）于怀内，又抚其头颈，笑道：‘比先长了好些——’一语未终，泪如雨下”时，庚辰本又夹批云：“作书人将批书人哭坏了！”这些足以说明：这个批书的不是作书的宝玉。也就是说，批书的“贾宝玉”不是曹雪芹。从曹雪芹的家史来看，曹雪芹没有一个先逝太早的姐姐，而只有一个先逝的（即嫁平郡王纳尔苏为妃的）姑姑。可见这个感叹“俺先姐先逝太早，不然余何得为废人耶？！”的贾宝玉不是曹雪芹本人，而是曹雪芹的叔叔曹頫。倘为妃的“先姐”健在，曹頫何至被抄家革职，成为“废人”呢！“作书人将批书人哭坏了”可见这里元妃“携手揽于怀内”的宝玉，

不是作书人曹雪芹,而是批书人即曹雪芹的叔叔曹頌。从前面说到的《秦可卿淫丧天香楼》一段批语:“老朽因有魂托凤姐贾家后事二件……其言其意令人悲彻感服,姑赦之,因命芹溪删去……”来看,批书人的身份和口吻,必是曹雪芹的叔父无疑。

正是由于贾宝玉这个人物的经历和遭遇,不仅仅是曹雪芹本人的经历和遭遇,其中也有他叔叔曹頌的经历和遭遇。因此当畸笏叟——曹頌读到《红楼梦》第十八回时(庚辰本有条夹)批云:“不肖子弟来看形容,余初见之不觉怒焉,谓作者形容余幼年往事,因思彼亦自写其照,何独余哉!”可见《红楼梦》中的贾宝玉,即有曹雪芹本人的影子,也有他叔叔曹頌的影子。

贾宝玉即是曹頌,那么活“不到二十岁,一病就死了”的贾珠(见《红楼梦》第二回)就应当是曹颀了。不错,曹颀确实是“夭亡”的。他 1712 年继任其父曹寅江宁织造之职时,年纪尚幼,不到二十岁(见康熙五十一年七月二十三日李煦因“曹寅身故请代管盐差一年”奏及康熙五十二年十一月十三日曹颀奏),任职三年,到 1715“赴都染疾”,就一命呜呼了。

从宝玉是曹頌来说,那曹寅自当是宝玉之父贾政了。夏历以寅月为正,政同正,可见贾政就是曹寅。

综上所述,贾宝玉即有曹雪芹的影子,又有其叔父曹頌的影子,因此我们可以断定:贾宝玉就是曹雪芹和曹頌的化身。《红楼梦》为曹雪芹的自传性小说,严格地说是指从第一回到八十回来说的。第八十回以后,当是曹雪芹的朋友鄂比之继子高鄂的补续本。关于这个问题,我们在推算贾元春去世的年月时,找到了依据。《红楼梦》第九十五回写到元妃薨逝“年甲寅年十二月十八日立春;元妃薨日是十二月十九日,已交卯年寅月存年四十三岁”。前面说过,元妃薨逝的“甲寅”当是 1734 年(即不可能是早此年六十的 1674 年,也不可能是晚于此年六十的 1794 年)。可是经推算:1734 年虽然十二月小,只 29 天,但这年十一月冬至之后连续的三个节气(小寒、大寒、立春),没有一个是交于十二月十八日的(推算的结果是:这年的小寒是十二月十一,大寒是十二月二十六,立春是正月初二);同样 1794 年十一月冬至以后的小寒、大寒、立春这三个节气中,也没有一个是十二月十八日的,且十二月为大月,有 30 天(经推算这年小寒是十二月十四,大寒是十二月三十,立春是正月十五)。而只有 1794 这个甲寅年的前一年,即 1793 年癸丑的十二月节,才是十二月十八日为大寒。其具体推算如下:

$$(1794+427) \div 76 = 29 \cdots 17$$

是年入 $(16+29-20 \times 2=5)$ 庚子部第 17 年

查《二十部部余表》:“5”庚子部部余为 36

查《甲子蓍子月朔气余表》：第 17 年

大余 57 小余 543

大余 24 小余 0

$$(1794+427) \times 3.06 \div 940 = 7 \frac{216}{940}$$

$$(1794+427) \times 0.24 \div 32 = 16 \frac{21}{32}$$

是年后天，当减

$$36 + 57 \frac{543}{940} - 7 \frac{216}{940} = 86 \frac{327}{940}, \text{满一甲减 } 60:$$

$$86 \frac{327}{940} - 60 = 26 \frac{327}{940}$$

$$36 + 24 - 16 \frac{21}{32} = 43 \frac{11}{32}$$

查《一甲数次表》：“26”为庚寅；“43”为丁未。

即公元前 1793 年十一月庚寅 327 分合朔，丁未 11 分冬至。

据此可推该冬至——立春几个节气的交节（气时）刻如下：

子月 $26 \cdot 327$ 分合朔 $43 \cdot 11$ 分交冬至； $43.11 + 15 \cdot 7 = 58 \cdot 18$ ，小寒。

丑月 $55 \cdot 826$ 分合朔 $58.18 + 15 \cdot 7 = 73 \cdot 25$ ，满一甲减 60，为 $73 \cdot 25 - 60 = 13 \cdot 25$ ，大寒。

寅月 $25 \cdot 385$ 分合朔。 $13 \cdot 25 + 15 \cdot 7 = 29 \cdot 0$ ，立春。

$$43 \frac{21}{32} - 26 \frac{327}{940} + 1 = 17 \cdot 99 \quad \text{即十一月十八日冬至。}$$

$$58 \frac{18}{32} - 55 \frac{826}{940} + 1 = 3 \cdot 68 \quad \text{即十二月初三小寒。}$$

$$13 \frac{35}{32} - 55 \frac{826}{940} + 1 = 18 \cdot 9 \quad \text{即十二月十八日大寒。}$$

$$29 - 25 \frac{356}{940} + 1 = 4 \cdot 9 \quad \text{即正月初四立春。}$$

从以上推算我们可以肯定：高鄂是以他所在的甲寅即 1794 年的时令作为元妃薨逝之年的时令的，并在继补《红楼梦》第九十五回时，误把这甲寅（1794）年的先一年癸丑（1793）年的十二月节，当成了甲寅（1794）年的十二月节。在传抄中，人们又误把该年的癸丑十二月十八日大寒，误写成为“十二月十八日立春”；把元妃的薨日十二月二十九，误写成“十二月十九”。于是便出现了“是年甲寅年十二月十八日立春，元妃薨日是十二月十九日，已交卯年寅月”的记载。倘元妃薨日不是十二月二十九日，而是“十二月十九日”（像小说中所说的那样），那么这

天离下一个月(即寅月)还有整整十天(月小)或十一天(月大),怎么能说是“已交卯年寅月”呢!?只有“甲寅”年的十二月是小月为29天时,这月的“十二月二十九”才交(乙)卯年的寅月。由此可见高鄂只知元妃薨日是1734年“甲寅”十二月二十九日,已交乙卯年寅月,而不知道该年的具体时令节气,因此他写元妃薨逝的时令节气时就以他本人所在年代的甲寅(1794)时令为依据了。而这时的“甲寅”离元妃薨逝的“甲寅”(1734)已六十年了!也已离曹雪芹去世之年(1763)年整整三十年了!这时正值高鄂鼎盛之年。张永海说:“(雪芹)一死,他的续妻只管哭……幸亏同院的街坊老太太来帮些忙……就找把剪子拿起桌上整叠的字纸剪了许多纸钱给烧了……送葬回来后鄂比看到沿路的纸钱,一面有字,拾起来一看,是《红楼梦》的底稿。鄂比就连忙沿路捡,捡起一大堆纸钱,包了一包。回到曹雪芹家一看,原来是:《红楼梦》后四十回的稿子。又在桌屉里发现包好了的前八十回的原稿和一百二十回的目录。后来鄂比想给补,因为他熟悉后四十回的事儿。可是他的文才不够,好几年没有完成。又过了些年,他的过继的儿子高鄂长大了,才续成了后四十回。”(见吴恩裕《曹雪芹丛考》上海古籍出版社)看来这话是很可信的。

也谈古代文学作品中的十二时问题

《语文知识》一九九一年第十二期刊登了刘章同志的《古诗文中的十二时》一文，一九九二年第三期又刊登了徐安基同志关于古代“文学作品中十二时辰表示法”的文章。两文都对古代十二时辰同现代一日二十四小时的对应关系“按先后次序”排表作了说明，现抄录如下：

刘文排安的次序是：

夜半相当于 23—1 点	日出 5—7 点	日中 11—13 点	日入 17—19 点
鸡鸣 1—3 点	食时 7—9 点	日昃 13—15 点	黄昏 19—21 点
平旦 3—5 点	隅中 9—11 点	晡时 15—17 点	人定 21—23 点

徐文一昼夜十二时辰表是：

用地支表示	子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
正	23	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
初	24	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
根据天色、生活规律用文字解释	夜半	鸡鸣	平旦	日出	食时	隅中	日中	日昃	晡时	日入	黄昏	人定

刘、徐二位的文章和十二时辰对应表，取法于王力先生主编的《古代汉语》下册第1分册。他们都把一日十二时辰的起迄点安排在晚上11点（即23点）钟。所不同的是在十二时辰与二十四小时的对应关系上，徐表比刘表缩短了一小时，即刘表将子时“夜半”定为23—1点，丑时“鸡鸣”定为1—3点；而徐表则照抄王力先生，将子时“夜半”定为23—24点，丑时“鸡鸣”定为1—2点。以下类推（见前表）

显然，刘徐二位的说法是矛盾的。他们究竟谁是谁非？抑或二者都错？此外，他们都把一日的起迄点定在晚上11点（即23点）钟，这是否正确？我们想就这些问题，提出几点看法同刘、徐二位商榷。

一、我国古代人们把一日（即一昼夜二十四小时）分为子、丑、寅、卯、辰、巳、

午、未、申、酉、戌、亥十二个时辰，并以夜半、鸡鸣、平旦（昧爽，昧旦、平明）、日出、食时、隅中、日中、日昃（昃）、晡时、日入、黄昏、人定来指代，这远非是“汉武帝太初改正朔以后”之事，更不是晋代杜预注《左传·昭公五年》之后才出现的。从文献记载来看，它至少在殷商时代就已经确定了。《尚书·牧誓》：“时甲子昧爽，王朝至于商郊牧野。”《尚书·无逸》：“自朝至日中，仄，不遑暇食。”便是铁证。周武王伐纣，誓于牧野，是公元前 1106 年 2 月的事，而汉武帝改历是公元前 104 年的事，两者相去一千余年。把早在汉武帝改历之前一千余年就已普遍施行的事，说成是“汉武帝改正朔以后”，这显然是个借误。何况在司马迁以前的先秦，汉代典籍中，古人用十二时辰记时的事实，更是屡见不鲜，如：

《击壤歌》（相传是帝尧时的古歌）：“日出而作，日入而息。凿井而饮，耕田而食。帝力何有于我哉！”

《饭牛歌》（相传是宁戚欲干齐桓公而作）：“南山矸，白石烂，生不逢尧与舜禅。短布单衣适至骭，从昏饭牛薄夜半，长夜漫漫何时旦？”

《诗经·女曰鸣鸣》“女曰鸣鸣，士曰昧旦。”

《两小儿辩日》：“及日中则如盘盂。”

《管子·弟子职》：“至于食时，先生将食。”

宋玉《神女赋序》：“晡夕之后，精神恍惚。”

《定情篇》（相传为汉以前古歌）：“与我期何所？乃期山南阳。日中兮不来，飘风吹我裳。”

汉乐府《陌上桑》：“日出东南隅，照我秦氏楼。”孔颖达《左传·昭公五年》疏：“隅，谓东南隅也。过隅未中，故为隅中也。”

《淮南子·天文训》：“（日）至于衡阳，是谓隅中；至于昆吾，是谓正中（即日中）。”

《史记·周本纪》：“二月甲子昧爽，武王朝至商郊牧野。”

《史记·历书》：“时鸡三号，卒明。”《集解》：“徐广曰：卒，一作平。”《正义》：“自平明寅至鸡鸣丑，凡十二辰。”

《史记·天官书》：“旦至食，为麦；食至日昃，为稷。”

可见徐安基同志把古人用十二时辰记事，说成是“汉武帝太初改正朔以后”之事，显然是一个疏忽。

二、古人将一日的周期（即地球自转一周的周期，昼夜二十四小时），平分为子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥十二个等分（即十二时辰），其起迄点是“正北”子时（即现代时刻的深夜零点正），而不是晚上 11 点（即 23 点）钟。我国的历法宝典之一——《史记·历术甲子篇》就是以“岁名焉逢摄提格，月名毕聚，日得甲子，夜

半朔(旦)冬至,正北,十二,无大余,无小余;无大余,无小余”为历元(人称“天正甲寅元”)开始进行推算的(最近的历元近距是周考王十四年,即公元前427年)。“岁名焉逢摄提格”即甲寅年。“月名毕聚”即甲子月。“日得甲子,夜半朔(旦)冬至”是说该月(即子月)的朔日(初一)是甲子,合朔的时刻是“夜半”,冬至的交气时刻与合朔一样,也是“夜半”(冬至与合朔同时)。什么时刻为“夜半”呢?即“正北”,也就是《淮南子·时则训》所记:“仲冬之月(十一月)招摇(北斗柄)指子”的时候(子为正北,午为正南,我们今天所说的子午线也是这么定的)。那天深夜零点“牵牛初度”正现于中天。“十二”是说这年为十二个月,不闰。夜半合朔并交冬至,具体是多少分多少秒呢?回答是“无大余,无小余;无大余,无小余。”前一个大余是合朔那天的干支数次。“无大余”就是说合朔那天的干支数次是“0”(即甲子日,“六十甲子”数次起于甲子0终于癸亥59)。前一个小余是合朔的具体时刻。“无小余”就是说合朔时刻是“0”,(即零点零分)。后一个大余是冬至那天的干支数次,“无大余”就是说冬至那天的干支数次也是“0”(亦即甲子时)。后一个小余是冬至的交气时刻,“无小余”就是说交冬至的时刻也是“0”(亦即零点零分)。

以上情况充分说明:“夜半”子时,指的是深夜零点零分,古人计时从“夜半”子时(即零点)开始,而不是从晚上11点(23点)钟开始。这是铁证。我们以公元前427年为历元近距,利用《历术甲子篇》提供的这些数据和月实($29\frac{499}{940}$ 日),推算上下数千年的月、日干支和朔,闰,可以做到一丝不乱(可参考拙作《屈原生年考辨》贵州教育学院报1989年第1期),便是无可争辩的事实。

三、古人用历,最初取法于天。在真正的科学历算还未产生以前,我国的先民,他们是通过“观象授时”,运用日月五星和二十八宿的运行规律来确定和计量年、月、日,时和一年四季春夏秋冬与二十四节气的。以二十八宿为例:古人在地球北回归线23度半的高空假想一个与地球赤道平行的大圆圈,叫黄道。二十八宿分布在这黄道上(或稍南,或稍北),并以其各自相对不变的位置(即“拒度”)由东向西移动。先民们把黄道这个大圆圈等分为子丑寅卯等十二段(即十二宫次或十二辰),并 $365\frac{1}{4}$ 度(亦即一个回归年的时间长度)。二十八宿以“夜半”“牵牛初度”冬至(亦即子月深夜零点子时,牵牛初度现于中天“正北”)为起点,每天西移一度,每月西移一宫(即一辰或一次)约 30.4375 度($365\frac{1}{4} \div 12 = 30.4375$ 天),一年运行一周天(即十二个月, $365\frac{1}{4}$ 天)。从今年冬至(牵牛初度)到明年冬

至(牵牛初度)周而复始(见《汉书·律历志》)。冬至点(“牵牛初度”)起于子夜零时(即夜半)。冬至所在的月即为子月(即夏历十一月),以后每隔 30.4375 度即另为一月,每隔 14—16 度便交一节气,一年 $365\frac{1}{4}$ 日,十二个月及二十四节气,

古人就是这样来确定的。这亦充分证明:古人计时,计日,都从“夜半”零点子时起开始计算。观象授时是这样,科学历算也是这样。在中国古代典籍史料上,根本找不到古人计时起迄于晚上 11 点(23 点)钟的依据。

四、古人是日出而作,日入而息;不是日出而食,日入而哺。他们早晨起床后先要从事一个时辰的田间劳作之后,才开始进食(至今贵州乡间,仍是如此)。如果按照刘、徐二位的十二时辰与二十四小时对应表,那么先民们在早上 7 点钟就开始进食了。可是按照太阳的运行规律,春秋两季早上 6—7 点钟正是“日出”之时(冬季“日出”时间更晚一些),正当是古人“日出而作”的时候,此时进食早餐为期尚早。古人习惯是一日两餐,早餐为“食”,晚餐为“哺”。早上劳动一个时辰(“日出而作时间为 6、7 点钟”)之后才做吃早饭(时间是 8、9 点钟),然后连续劳动三个时辰(隅中、日中、日昃),接着做吃晚饭,而后方进入休息(“日入而息”)。由此可见古人也是实行八小时工作制的。从“日入而息”可以断定,古人做吃晚饭(即“哺时”),是在太阳落山以前,下午六点以后便开始休息了(春秋两季日落始于下午六点)。但如果按照刘、徐二位的时辰对应表,则古人“哺时”为“15—17 点”(刘表),或“15—16 点”(徐表),即下午三点以后就开始做吃晚饭。这显然离“日入”之时太早,且下午三点做吃晚饭一直到第二天早上七点以后方做吃早饭,中间隔了整整十七个小时,岂不是太够受了么(尤其是夏天)?!

此外,用徐氏文章所附的“小练习”及其“答案”,或用刘氏文章的例句来检查验证他们排定的十二时辰与二十四小时对应表,也会发现其中的矛盾和问题,如:

1、徐文:“鸡鸣入机织,(《孔雀东南飞》)”的“鸡鸣”,“答案”是“(深夜)1 点到 2 点”。深夜一点,在刘氏的时辰对应表中尚属于子时,尽管徐表把它排在“丑”时,但深夜一、两点钟就已起床织布,刘兰芝即使再勤奋亦不当如是。按照刘表,刘兰芝“23 点”尚才“人定”(入睡),1 点钟就已起床织布了!她一天岂不只睡了一、两个小时?

2、刘文:“平旦:三条九陌丽(一作风)城隈,万户千门平旦开(骆宾王《帝京篇》)”。按照徐、刘二位的时辰对应表,“平旦”(寅时)为上午“3—4 点”钟(徐表),或“3—5”钟(刘表)。这显然不对。深夜三点钟正是人们熟睡的时候,除通宵营业者外,哪有这么早就“万户千门”开了的事?!平旦亦称“平明”,是天刚亮的时候。如唐人王昌龄诗:“寒雨连天夜入吴,平明送客楚山孤。”倘按刘、徐二位

的时辰对应表，“平旦”为深夜3点，那就不是夜雨之后的清晨送客而是深夜冒雨送客了。

3、刘文：“日出：烟销日出不见人，欸乃一声山水绿（柳宗元《渔翁》）”。“烟”指水气，即晨雾。“日出”为卯时，按刘、徐二位的时辰对应表，时间是上午“5—6点”（徐表），或“5—7点”钟（刘表）。此时正当天明之时，也恰是晨雾（即水气未销）的时候，尤其是“山水绿”的春天，早上6点钟乃至7点以前，正是“隐隐飞桥隔野烟”的时候，怎能见到山水之“绿”？“欸乃一声山水绿”只能是在“烟销”，雾散（即“日出”，早上八点）以后。

通过以上简单分析，我们可以肯定：刘、徐二位依据王力先生之说，所排定的十二时辰与二十四小时对应表，恐怕是错定了。

再从“隅中”、“日中”的含义来分析，也可断定刘、徐等人之误。

隅中：《左传·昭公五年》孔颖达疏：“隅谓东南隅也。过隅未中，故为隅中也。”孔颖达说的实际是二月春分前的日象，也就是太阳从南回归线向北半球回归，快接近地球赤道线上空时的情景。当太阳正对地球赤道线上空时，此时日出正东，为二月春分。在此之前，太阳处在地球赤道线以南，即东南方向，故谓东南隅（角）。所谓“隅中”，即“过隅未中”之意，是太阳正要达到而未达到地球赤道线上空时的日象。如果已达到赤道线的上空，那么它就不是处于东南隅，而是处于正东，即二月春分“日中”之时了。

因此，日中，当指太阳正当头顶之时（即午时十二点，早一分一秒都不是午时）外，在古代，它即是二月春分的天象，同时也是昼夜平分的意思（“中”者半也，即平分之意）。《尚书·尧典》：“日中星鸟”就是说当二十八宿中的“（七）星”宿（因星宿居南方朱鸟七宿井鬼柳星张翼轸之中，故可以“鸟”代称），下午酉时六点在中天出现时，这天就是二月春分，并且昼夜平分，白天和晚上的时间一样长（白天为上午卯时六点至下午酉时六点，晚上为下午六点至第二天上午六点）；又《尚书·尧典》：“宵中星虚”，是说当天下午六点（酉时）虚宿在中天出现时，这天就是八月秋分。这天亦昼夜平分，晚上（宵）和白天的时间也一样长。如果用刻漏计时（一日为一百刻），则春分和秋分这天的昼夜各为50刻（如以96刻为一日，则昼夜各为46刻，即各为12小时）。从太阳的运行规律来说，“秋分”是太阳由北回归线向南回归，太阳正对地球赤道线上空时的日象。此时太阳当顶，时为中午（即午时）12点正。这天白天和晚上的时间也正好相等。古时子丑寅卯……十二个时辰的具体时段，就是以“夜半”（零点），即子时“正北”牵牛初度为起迄点，并验之以二十八宿的“四仲中星”（“日短星昴”“日中星鸟”“日永星火”“宵中星虚”）的西时中天宿位和太阳的回归运行规律来进行安排的（太阳冬至在南回归线的正

上空；夏至在北回归线的正上空；春分和秋分在地球赤道线上的正上空，日出于正东而没于正西，正东属卯，正西属酉）。一日十二个时辰，分为“正北”子、“正东”卯、“正南”午、“正西”酉四个时段（见《历术甲子篇》）。每个时段均为三个时辰（即六小时）。子时始于深夜零点（即晚上十二点），卯时始于上午六点（《历术甲子篇》：“正东……（后）小余 8”，化为现代时刻为： $8:32=x:24$ ，即卯时为六点正）。酉时始于下午六点（“正西……（后）小余 24”，化为现代时刻： $24:32=x:24$ ，即酉时为 18 点正）。午时始于中午十二点（“正南……（后）小余 16 化为现代时刻： $16:32=x:24$ ，即午时 12 点正。）。

古代的子丑寅卯……十二时辰，同今天的手表以十二个小时为一周来计时一样，均起于零点（亦即晚上十二点正）。宋代以后人们把十二时辰的每一个时辰平分为初、正两部分。

从子初、子正起直到亥初、亥正止。初或正都等于一个时辰的二分之一。现代的“小时”（即小于一个时辰之意）的时间概念和称谓，即由此而来，因此，古代的一个时辰等于现代的两个小时。古代十二个时辰同现代二十四小时的对应关系，应如下表才合符古人的生活实际。

十二时辰	子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
根据天色和古人生活规律用文字解释	夜半	鸡鸣	平旦	日出	食时	隅中	日中	日昃	哺时	日入	黄昏	人定
始于现代时刻	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
终于现代时刻 (点分秒)	1点 59分 59秒	3点 59分 59秒	5点 59分 59秒	7点 59分 59秒	9点 59分 59秒	11点 59分 59秒	13点 59分 59秒	15点 59分 59秒	17点 59分 59秒	19点 59分 59秒	21点 59分 59秒	23点 59分 59秒

即以“鸡鸣入机织”的刘兰芝来说，从这个对应表看，她“人定”（22 点）入睡到“鸡鸣”两三点起床织布，也已睡了四、五个钟头。这远比刘、徐二位之说只睡了一两个钟头要合符情理得多。再从表上看。平旦”为早上 4 点—5 点 59 分 59 秒以前，这时正值天亮“清晨”时候，这时早起送客（“平明送客”）远行，或门开从业（“万户千门平旦开”）也就完全说得通了。

燧人氏“察辰心而出火”的 具体年代之考订

内容提要:

本人根据历史典籍《尚书》、《路史》等对上古圣人燧人氏“察辰心而出火，作钻燧”的记载，运用中华传统天文历术知识，以公元前 2200 年即帝尧末年《尧典》所载的“日永星火”为标准历点进行推算，得出了燧人氏“上观辰心”“察时令而出火”的年代，为公元前 15098 年，距今 17111 年的精确结论。

我国是世界上的四大文明古国之一，是最早进入农耕社会的国家。早在七八千年乃至万年以前，我们的祖先出自农牧业生产和生活的需要，十分重视天时（即日月星辰的运行对一年四季春夏秋冬，风云雨雪，寒来暑往等自然现象的影响所形成的变化规律）。

日月星辰恒动不止，周而复始所形成的天象及其变化规律，为我们人类调配和计量年、月、日、时等时间概念，提供了十分精准的科学法则。

据《尚书·尧典》记载：公元前 2200 年以前的帝尧唐虞就曾命天文官羲和同羲仲、羲叔、和仲、和叔定时定点对心宿大火、鸟宿七星、虚宿和昴宿四星黄昏（酉时）“中、流、伏、内”的运行规律进行观察，并掌握了“日中星鸟”、“日永星火”、“宵中星虚”和“日短星昴”等“四仲中星”的授时规律。即当鸟宿七星初昏（酉时）出现在中天（即头顶上空，与地平面垂直成 90 度交角）的时候，便是夏历仲春二月的“春分”时节。这时白天和晚上的时间一样长，各占六个时辰，即谓之“日中星鸟”（“中”者，半也）；当心宿大火初昏（酉时）出现在中天（即头顶上空，与地平面垂直成 90 度交角）的时候，便是夏历仲夏五月的“夏至”时节。这时白天的时间最长，夜晚的时间最短，即谓之“日永星火”（“永”者，长也）；当虚宿初昏（酉时）出现在中天（即头顶上空，与地平面垂直成 90 度交角）的时候，便是夏历仲秋八月的“秋分”时节。这时夜晚和白天的时间一样长，各占六个时辰，即谓之“宵中星虚”（“宵”者，夜也。“中”者，半也）；当昴宿初昏（酉时）出现在中天（即头顶上空，

与地平面成 90 度交角)的时候,这时便是夏历仲冬十一月的“冬至”时节。这时白天的时间最短,夜晚的时间最长,即谓之“日短星昴”。心宿三星,特别是其中的大火,是二十八宿夏夜天空中最明亮的星星,最容易用肉眼识别。因此早在一万年以前(也可能更早),我国先民在长期的观象授时的实践中,就已掌握它“中、流、伏、内”的运行规律。远古的人们发现:当心宿大火初昏(酉时)出现在中天(即与地平线垂直构成 90 度交角)的时候,即谓之“火中”。这时的白天最长,夜晚的时间最短,即《尚书·尧典》所谓的“日永星火”(《礼记·月令》谓之“季夏之月〔即夏历仲夏五月〕昏火中”)。这时正好是一年二十四节气的“夏至”之交气时刻,时间是夏历仲夏五月。这时太阳也正好处在北回归线二十三度半的上空。

当心宿大火初昏(酉时)在中天偏西 30 度的天空出现(即与地平线构成 60 度之交角)的时候,即谓之“火流”(亦谓“流火”,如《诗经·豳风七月》:“七月流火,九月授衣”之“流火”)。此时即是二十四节气之“大暑”的交气时刻。时间是夏历季夏六月(殷历为七月,周历为八月)。

当心宿大火初昏(酉时)隐伏在中天偏西 60 度)(即与地平线构成 30 度之交角)的时候,即谓之“火伏”(大火隐而不明。如《大戴礼·小正》曰:“八月辰则伏。”辰即大辰,主星心宿大火)。这时即是二十四节气之“处暑”的交气时刻。时为夏历孟秋七月。

当心宿大火初昏(酉时)在中天偏西 90 度)(即与地平线的交角为 0 度),也就是心宿大火进入地平线的时候,即谓之“内火”(“内”者,纳也。也就是“进入”的意思。如《大戴礼》“九月内火”。这时太阳也正好从北回归线回到了地球赤道的上空。这天夜晚和白天的时间一样长,各占六个时辰。是《尚书·尧典》所谓的“宵中星虚”之日(此日初昏酉时虚宿正好现于中天,出现在人们的头顶上空)。此时为夏历仲秋八月的秋分时节。

心宿大火环绕着地球黄道带由东向西所进行的视运动,一天西移一度,一月西移 30.4375 度(即 $365.25 \div 12 = 30.4375$),一年十二个月西移一周天,即 365.25 度。掌握了心宿大火(和其他恒星)的这一运行规律及其岁差率(即七十一一年八个月恒星东移一度的规律),并以《尚书·尧典》“日永星火”,即心宿大火初昏酉时现于“中天”的年代——公元前 2200 年夏历仲夏五月“夏至”为标准历点,就可以精准地推算和考订我国历史典籍或出土文物所记载的心宿大火初昏(酉时)“中、流、伏、内”或卯(或辰)时从东方地平线升起,即“晨出”、“晨现”等历点的具体年代。

例如:《韩非子·五蠹》和《礼记·文嘉》、《尸子》、《尚书·大传》、《路史》等。云:上古圣人燧人氏“上观辰,心”(即以心宿大火为观察天象的标准主星“大辰”),

“观乾(天)象,察辰心而出火,作钻燧,别五木以改火”(《路史》)亦即《中论》所云之“察时令而钻火”(其意为:观天象以心宿大火为标准星进行观察,而当心宿大火“晨出”于东方地平线的时候,就进行钻木取火,并令人们随时令之变化而起用新火)。其具体年代,我们就可以根据心宿大火初昏酉时“中、流、伏、内”的运行规律推知:从心宿大火初昏酉时“内火”(进入西方的地平线),到逆行(即东移)至东方的地平线,于“卯时”(或辰时)“晨出”东方(初晨从东方升起)时,心宿大火已环绕地球黄道带由西往东移动了180度。而恒星(如心宿大火)由西向东每东移一度时,其岁差秘率是七十一年八个月。

我们根据这个岁差率并以公元前2200年“日永星火”为标准年,就能推算出燧人氏“察辰心而出火,作钻燧,别五木以改火”的具体年代是: $180 \times 71 \frac{8}{12} + 2200 = 15098.8$,即公元前15098年,距今17111年。

我们推得的这一结果,同赵永恒《燧人氏“察辰心而出火”的可能年代》(见《重庆文理学院学报》2013年第4期):“大火星‘季春晨出’的年代为公元前17254年至公元前14809年,大火星‘季秋晨没’的年代为公元前15150年至公元前12779年。这样大火星既在‘季春晨出’又在‘季秋晨没’的年代为公元前15150年至公元前14809年。即燧人氏‘察辰心而出火’的年代距今1.7万年前后”的结论,殊途同归,非常一致。

燧人氏“察辰心而‘出火’,作钻燧,别五木以改火”(似后世民俗‘寒食’过后的起火开葷习俗)之年代距今17111年。这时正是我国早期陶器烧制时期。湖南道县玉蟾岩等遗址出土的,其年代距今15000年至21000年的稻谷遗存和陶器残片,便是最好的见证。

此外,近年考古工作者在湖南常德临澧官亭乡竹马村发现的距今18000年的高台木楼建筑亦是最好的印证。我国人工钻木取火、陶器烧制、房屋建筑和水稻种植等等开中华文明之滥觞的历史久矣!

中国历史纪年起始年代之考证

内容提要:我国古代的纪年法有帝王纪年法、干支纪年法、岁星纪年法和太岁纪年法等。要搞清楚中国历史纪年的起始年代,首先必须掌握以上几种纪年法的记历方式及其与公元纪年的相互换算。否则谈中国历史纪年就会瞎子摸象……

中国历史纪年始于何时?有人看了《史记·十二诸侯年表》所列从“庚申共和元年”(即公元前841年),经六个甲子,至“四十三年敬王崩”,连续365年的历史年表,就认为中国的历史纪年始于“共和元年”,似乎共和以前的古代纪年便成了“空白”。最近《夏商周断代工程》课题组(以下简称《工程》或《断代工程》)的专家们,几经研究推出了一个“填补了我国古代文明史中的一段空白”的《夏商周年表》。据说这个迄今为止“最有科学依据”的年表,“把我国的历史纪年由公元前841年向前延伸了1200多年”或曰整整“向前推进了1229年”!其实,我们只要认真阅读一下《史记》中的《五帝本纪》、《夏本纪》、《殷本纪》、《周本纪》和《鲁周公世家》等等,特别是其中的《周本纪》和《鲁周公世家》,就不难发现:所谓共和元年以前无纪年的说法,实在有违历史之真实。

《史记·鲁周公世家》云:“武王九年,东伐至盟津,周公辅行。十一年伐纣,至牧野……武王克殷二年,天下未集……武王既崩。成王少……周公乃践阼代成王摄行政当国……管蔡武庚率淮夷而反。周公奉成王命,兴师东伐……成王七年二月乙未,王朝步自周至丰……其三月周公往营成周洛邑……还政成王。……鲁公伯禽之初受封之(至)鲁……伯禽即位之后,有管蔡等反也……于是伯禽率师伐之于……鲁公伯禽卒(《世经》:“成王元年正月己巳朔,此命伯禽俾候于鲁之岁也。……后三十年四月庚戌朔,十五日甲子……翌日乙丑成王崩……至康王十六年,而[鲁公伯禽]薨。”据此,可知鲁公伯禽在位五十三年),子考公首立。考公四年卒,立弟熙,是谓炀公。炀公……六年[据《世经》应为六十年]卒,子幽公宰立。幽公十四年,幽公弟杀幽公而自立,是为魏公。魏公五十年卒,子

厉公擢立。厉公三十七年卒，鲁人立其弟具，是为献公。献公三十二年卒，子真公湏立，真公十四年，周厉王无道，出奔彘，共和行政。二十九年周宣王即位。三十年真公卒，弟敖立，是为武公。武公九年春，武公与长子括、少子戏西朝周宣王……夏，武公归而卒。戏立，是为懿公。懿公九年，懿公兄括之子伯御与鲁人攻弑懿公而立伯御为君。伯御即位十一年，周宣王伐鲁，弑其君伯御……乃立称[懿公弟]于夷吾，是为孝公……孝公二十五年，诸侯畔周，犬戎杀幽王……”这里司马迁所记西周时代鲁国各公年次，除代周公“就封于鲁”的伯禽在位年数未具体言明，炀公在位六十年脱误成六年外，其余各公在位年数历历分明。只要我们将伯禽自武王克商二年后即崩，成王即位，周公辅助成王摄政“七年”“还政成王”，“后三十年四月……乙丑成王崩”（《世经》），即将成王在位三十七年之数 and 伯禽卒于“康王十六年”之数（即伯禽在位 53 年）加上，就能精确得出从武王克商之年起整个西周时代的王年总数：武王 2 年 + 伯禽 53 年 + 考公 4 年 + 炀公 60 年 + 幽公 14 年 + 魏公 50 年 + 厉公 37 年 + 献公 32 年 + 真公 30 年 + 武公 9 年 + 懿公 9 年 + 伯御 11 年 + 孝公 25 年，计为 336 年。“考公二十五年诸侯畔周，犬戎杀幽王”为公元前 771 年，这是大家公认的共和元年（公元前 841 年）之后的史实。以 $336 + 771 - 1 = 1106$ （年），这不就是西周开始之年，即武王克商之年吗？！这也就清楚地告诉了我们：《鲁周公世家》的纪年比“共和元年”（公元前 841 年），前推了 265 年（ $1106 - 841 = 265$ ）！即使不计伯禽在位之前的年数，《鲁周公世家》也较共和元年早出了二百多年。我们岂能不顾这一铁的史实，妄说“我国历史的确切年代只能上溯到西周晚期的共和元年”呢？！

关于共和元年以前的古代纪年，《史记》除《鲁周公世家》外，《周本纪》对“西伯（文王）盖即位五十年”而崩之后的历史亦有比较明确的记载：“武王即位……九年，武王上祭于毕，东观兵，至于盟津……是时，诸侯不期而会盟津者八百……皆曰：‘纣可伐矣！’武王曰：‘女未知天命，未可也。’乃还师归。居二年（即武王十一年），闻纣昏乱暴虐滋甚……于是武王徧告诸侯曰：‘殷有重罪，不可以不毕伐。’……十一年十二月戊午，师毕渡盟津……二月甲子昧爽，武王朝至于商郊牧野……帝纣闻武王来，亦发兵七十万人距武王……武王驰之，纣兵皆崩畔纣，纣走……自燔于火而死。……武王已克殷，后二年……而崩。太子诵代立，是为成王。成王少，周初定天下，周公恐诸侯畔周，公乃摄行政当国……周公行政七年，成王长，周公反政成王……（后三十年）成王既崩……太子钊遂立，是为康王……康王卒（《太平御览·皇王部·康王》引《帝王世纪》云：“（康王）在位二十六年崩。”），子昭王瑕立。昭王之时，王道微缺，昭王南巡狩不返，卒于江上……立昭王子满，是为穆王。穆王即位春秋已五十矣……穆王立五十五年崩。子共王繄

扈立……共王崩，子懿王立……懿王崩，共王弟辟方立，是为孝王。孝王崩，诸侯后立懿王太子燮，是为夷王（张闻玉教授通过记历铭器推算、考证共王、懿王、孝王、夷王的王序应为共王、孝王、懿王、夷王）。夷王崩（《帝王世纪》：“夷王十六年崩。”），子厉王胡立。厉王即位三十年，好利……三十四年王益严，国人莫敢言……三年乃相与畔，袭厉王，厉王出奔彘。厉王太子静匿召公之家……（召公）乃以其子代太子，太子竟得脱。召公、周公二相行政，号曰‘共和’。共和十四年，厉王死于彘。太子静……二相乃共立之为王，是为宣王……四十六年宣王崩。子幽王宫涅立。幽王二年，西周三川皆震……三年，幽王嬖爱褒姒……申侯怒，与缙、西夷、犬戎攻幽王……遂杀幽王骊山下……于是诸侯乃即申侯共立故幽王太子宜臼，是为平王，以奉周祀。平王立，东迁于洛邑。”平王东迁洛阳以后的历史（《集解》引皇甫谧曰：“周凡三十七王，八百六十七年。”）史迁记载甚详，这里就不再赘述了。《鲁周公世家》和《周本纪》等以铁的史实说明，共和元年以前，中国历史纪年乃是“空白”的说法，是毫无根据的，这不仅不符合《尚书》、《逸周书》和《竹书纪年》等的记载，也不符于《史记》本身所载的事实。

《史记·五帝本纪》虽纪年不详，但从“尧立七十年得舜，二十年而老，令舜摄行天子之政，荐之于天。尧辟位凡二十八年而崩”和“舜年二十以孝闻，三十而帝尧问可用者……（舜）一年而所居成聚，二年成邑，三年成都……于是尧乃试舜五典百官……尧老，使舜摄行天子政，巡狩。舜得举用事二十年而尧使摄政。摄政八年而尧崩”“舜年二十以孝闻，年三十尧举之，年五十摄行天子事，年五十八尧崩，年六十一代尧践帝位。践帝位三十九年南巡狩，崩于苍梧之野”及“舜乃豫荐禹于天，十七年而崩。三年丧毕……然后禹践天子位”来证实《史记》纪年亦非起自周初，远在尧舜时代就已始见纪年端倪。《夏本纪》和《殷本纪》较之《五帝纪》，则颇详而系统。《夏本纪》云：“当帝尧之时，鸿水滔天……用鲧治水，九年而不息……舜登用，摄行天子之政……于是舜举鲧子禹而使续鲧之业……帝舜荐禹于天，为嗣，十七年而帝舜崩。三年丧毕……禹于是遂即天子位……十年，帝禹东巡狩，至于会稽而崩，以天下授益。三年之丧毕，益让帝禹之子启……于是启遂即天子位……（《集解》引徐广曰：“皇甫谧曰：夏启元年甲辰，十年癸丑崩。”）夏后帝启崩，子帝太康立……太康崩，弟中康立……中康崩，子帝相立。帝相崩，子帝少康立。帝少康崩，子帝予立。帝予崩，子帝槐立。帝槐崩，子帝芒立。帝芒崩，子帝泄立。帝泄崩，子帝不降立。帝不降崩，弟帝扃立。帝扃崩，子帝廑立。帝廑崩……帝孔甲立……孔甲崩，子帝皋立。帝皋崩，子帝发立。帝发崩，子帝履癸立，是为桀……桀不务德而武伤百姓，百姓弗堪……汤修德，诸侯皆归汤。汤遂率兵以伐夏桀。桀走鸣条，遂放而死。”（《集解》引徐广曰：“从禹至桀十七君，

十四世。”《史记·周本纪》曰：“有王与无王，用岁四百七十一年矣。”《汉书·律历志·世经》曰：“夏后氏继世十七王，四百三十二岁。”

《殷本纪》云：“成汤自契至汤八迁。汤始居亳……（桀败于鸣条）汤乃践天子位……汤崩。……帝外丙即位三年，崩。立外丙之弟中壬……帝中壬即位四年，崩。伊尹迎立太丁之子太甲……帝太甲居桐宫三年……帝太甲修德……（伊尹）褒帝太甲，称太宗。太宗崩，子沃丁立……沃丁崩，弟太庚立……太庚崩，子帝小甲立。帝小甲崩，弟雍已立。……帝雍已崩，弟太戊立（称中宗）……中宗崩，子帝中丁立……帝中丁崩，弟外壬立……帝外壬崩，弟河亶甲立。……河亶甲崩，子帝祖乙立……祖乙崩，子帝祖辛立。帝祖辛崩，弟沃甲立。……帝沃甲崩……祖辛之子祖丁（立）……帝祖丁崩……沃甲之子南庚（立）……帝南庚崩，立帝祖丁之子阳甲……帝阳甲崩，弟盘庚立……帝盘庚崩，弟小辛立……帝小辛崩，弟小乙立……帝小乙崩，子帝武丁立……帝武丁崩，子帝祖庚立……帝祖庚崩，弟祖甲立，是为帝甲。……帝甲崩，子帝廩辛立。帝廩辛崩，弟庚丁立……帝庚丁崩，子帝武乙立……帝武乙无道……暴雷，武乙震死。子帝太丁立。帝太丁崩，子帝乙立……帝乙崩，子辛立，是为帝辛，天下谓之纣。”（《集解》引谯周曰：“殷凡三十一世，六百余年。”《世经》云：“自伐桀至武王伐纣六百二十九岁。”）

因《五帝本纪》、《夏本纪》和《殷本纪》所涉及时代久远，时间跨度上下几千年，其历史纪年自不可能像《周本纪》和《鲁世家》那样详细而周密。然其所载历代王序则是十分清楚而有条不紊的。

除《史记》外，战国以前的文物和历史典籍，殷末和西周青铜铭器以及《尚书》、《逸周书》和《竹书纪年》等等，都有详略不一的共和元年以前乃至炎黄时代的历史纪年凭证。如殷商末年和西周时代的青铜铭器：

*《弋其卣》甲：“丙辰，在正月，隹王（帝辛）二祀。”（张闻玉教授考订此器合帝辛二年即公元前 1156 年天象。是年正月辛亥朔，初六为丙辰。）

*《弋其卣》乙：“乙巳、己酉在四月，隹王（帝辛）四祀。”（同上，此器合帝辛四年即公元前 1154 年天象。是年四月戊戌朔，初八为乙巳，十四为己酉。）

*《弋其卣》丙：“乙亥在六月，隹王（帝辛）六祀。”（同上，此器合帝辛四年即公元前 1154 年天象。是年正月戊午、二月戊子、三月丁巳、四月丁亥、五月丙辰、闰月丙戌、六月乙卯朔，二十一为乙亥。）

*《邑罍》：“癸巳，隹王（帝辛）六祀，彤日，在四月。”（同上，此器合帝辛六年即公元前 1152 年天象。四月丁亥朔，初七为癸巳。）

*《戊辰彝》：“戊辰，在十月一，隹王（帝辛）廿祀。”（同上，此器合帝辛廿年即公元前 1138 年天象。是年建丑，正月丙寅朔，十一月辛酉朔（定朔壬戌

00h00m),初八为戊辰。)

*《商尊》:“隹五月辰在丁亥,帝后商庚姬贝卅朋。”(张汝舟、张闻玉先生考订此器合帝辛四十七年即公元前1111年之物。是年建丑,五月丁亥828分合朔,是谓“辰在丁亥”。今用张培瑜先生《晚殷西周冬至合朔时日表》查对,亦合。)

*《周师旦鼎》:“隹(成王)元年八月丁亥。”(经考证:此器为成王元年公元前1104年之物。是年建丑,正月己酉365分合朔,八月(中月)丙子98分合朔,定朔为丙子05h57m,丁亥是八月十二。)

*《散季》:“隹(成)王四年八月初吉丁亥。”(张汝舟、张闻玉教授考订此器为成王四年即公元前1101年之物。是年建丑,正月壬戌19分合朔,八[申]月戊子692分合朔。初吉即朔日初一。此月定朔为戊子426分,铭器记为“丁亥”失朔426分。)

*《何尊》:“在四月丙戌,隹(成王)五祀。”(经考证,此器为成王五年即公元前1100年之物。是年建子,正月丙辰364分朔,四[卯]月甲申921分朔;丙戌是初三。)

*《大鼎》:“隹(成王)十又五年三月既(死)霸丁亥。”(张汝舟、张闻玉先生考订,此为成王十五年即公元前1090年之物。是年建子,子正一月朔戊子610分,二月朔戊午169分;三月朔丁亥668分,既死霸即朔日初一丁亥。)

*《番匜生壶》:“隹廿又六年七月初吉己卯。”(同上,此器为成王二十六年即公元前1097年之物。是年建丑,戌月定朔己卯。初吉即朔日初一。)

*《庚嬴鼎》:“隹(康王)廿又三年(原三脱为二)四月既望己酉。”(同上,此器为康王二十三年即公元前1045年之物。是年辰月[四月]朔乙未291分定朔甲午,既望十六己酉。)

*《虢季氏子纁盘》:“隹(昭王)十又一年正月初吉乙亥。”(同上,此器为昭王十一年即公元前1031年之物。是年丑月[正月]定朔乙亥。)

*《伊》:“隹(昭)王廿又七年正月既望丁亥。”(同上,此器为昭王二十七年即公元前1015年之物。是年建子,正月朔癸酉32分[定朔壬申],既望[十六日]丁亥。)

*《小孟鼎》:“隹八月既望,辰在甲申;隹(昭王)卅又五祀。”(同上,此器为昭王三十五年即公元前1007年之物。是年建子,八月朔癸未262分[定朔癸未11h33m,失朔12h27m],既望十六己亥。)

*《吴彝》:“惟二月初吉丁亥……惟(穆)王二祀。”(同上,此器为穆王二年公元前1005年之物,是年二月朔甲戌778分[定朔16h57m],铭器记为初吉丁亥,实为乙亥,用“丁亥为亥日吉日”例,失朔07h03m。)

*《牧簋》：“隹(穆)王七年十又三月既生霸甲寅。”(此器为穆王七年即公元前1000年之物。是年建子，正月乙巳定朔19h10m，十二月庚午，十三月朔[即公元前999年冬至月]庚子86分，“既生霸”即望日十五为甲寅。)

*《走簋》：“隹(穆)王十又二年三月既望庚寅。”(此为穆王十二年即公元前995年铭器。是年三月乙亥朔，既望[十六日]为庚寅。)

《望》：“隹(穆)王十又三年六月初吉戊戌。”(此器为穆王十三年即公元前994年之物。是年建子巳[六]月朔戊戌603分。初吉即朔日初一)

《伯克壶》：“隹(穆王)十又六年七月既生霸乙未。”(此为穆王十六年即公元前991年铭器。是年建子，午[七]月朔庚辰756分[定朔辛巳]，既生霸即望日十五乙未。)

*《此鼎》：“隹(穆王)十又七年十又二月既生霸乙卯。”(此器为穆王十七年即公元前990年之物。是年冬至月朔丁丑927分。建丑置闰，正[丑]月朔丁未486分，十二月朔辛丑831分，既生霸即望日十五乙卯。)

*《善夫山鼎》：“隹(穆王)卅又七年正月初吉庚戌。”(此器为穆王三十七年即公元前970年之物。是年建丑，正月定朔庚戌19h52m，初吉即朔日初一。)

*《师虎簋》：“隹(共王)元年六月既望甲戌。”(此器为共王元年即公元前951年之物。是年建丑，午[六]月朔戊午419分，铭器记为巳未，故既望[十六]为甲戌。)

*《尊》：“隹三月初吉乙卯……隹(共)王二祀。”(此器为共王二年即公元前950年之物。是年建子，寅[三]月朔甲寅648分，铭器记为乙卯，失朔292分。初吉即朔日初一。)

*《师遽簋》：“隹(共)王三祀四月既生霸辛酉。”(此为共王三年即公元前949年铭器，是年建丑，辰[四]月戊申110分朔。铭器记为丁未，失朔110分，故既生霸[望日]十五为辛酉。)

*《乖伯簋》：“隹(共)王九年九月甲寅。”(此为共王九年即公元前933年铭器。是年九月庚子朔，甲寅为十五日。)

*《永盂》：“隹(共王)十又二年(应为十年二月)初吉丁卯。”(此为共王十年即公元前942年铭器。是年寅正月朔戊戌，二月丁卯703分合朔，初吉即朔日初一。)

*《曹鼎》：“隹十又五年五月既生霸壬午(共)王才周新宫。”(此为共王十五年即公元前937年铭器。是年建子，五月戊辰朔，既生霸即望日十五为壬午。)

*《逆钟》：“隹(孝)王元年三月既生霸庚申。”(此为孝王元年即公元前928年铭器。是年建子，正月朔丁未，二月朔丙子，三月朔丙午，“既生霸”即望日十五

庚申。)

《师簋》：“隹(孝王)元年九月既望丁亥”同《蔡簋》：“隹(孝王)元年，既望丁亥。”(此为孝王元年即公元前 928 年铭器。是年建子，正月丁未，二月丙子，三月丙午……九月壬申，既望即十六日为丁亥。)

*《散季簋》：“隹(孝)王四年，八月初吉丁亥。”(张闻玉教授考订此为孝王四年即公元前 925 年铭器。是年冬至月朔庚申 14h20m，八月朔丁亥 01h9m，初吉丁亥即朔日初一。)

*《散伯车父鼎》。“隹(孝)王四年八月初吉丁亥。”(同上。)

*《史伯硕父鼎》：“隹(孝王)六年八月初吉乙巳。”(此为孝王六年即公元前 923 年铭器。是年建子，八月乙巳 526 分朔，初吉即朔日初一。)

*《师鼎》：“隹(孝)王八祀正月辰在丁卯。”(张闻玉教授考订此为孝王八年即公元前 921 年铭器。是年建亥，正月朔丁卯。“辰”为日月交会之日即朔日初一。)

*《师鬲簋》：“隹(孝王)十又一年九月初吉丁亥。”(张闻玉教授考订此为孝王十一年即公元前 918 年铭器。是年九月朔乙亥，历家书为丁亥，用“丁亥为亥日吉”例。)

*《大簋》：“隹(孝王)十又二年二月既生霸丁亥。”(此为孝王十二年即公元前 917 年铭器。是年建子，二月朔癸酉 599 分，既生霸即望日十五为丁亥。)

*《留鼎》：“惟(懿)王元年六月既望乙亥……惟王四月既生霸，辰在丁酉。”(张闻玉教授考订此为懿王元年即公元前 916 年铭器。是年建丑，冬至月朔戊戌 445 分，四[辰]月朔丁酉[即“四月辰在丁酉”]，五月朔丙寅，六月朔丙申，六月既望“乙亥”实为辛亥。)

*《王臣簋》：“隹(懿王)二年三月初吉庚寅。”(此为懿王二年即公元前 915 年铭器。是年建丑，子月朔壬戌 349 分，正[丑]月朔辛卯 848 分，二月朔辛酉 407 分，卯[三]月朔庚寅 906 分，初吉即朔日初一为庚寅。)

*《柞钟》：“隹(懿)王三年四月初吉甲寅。”(此为懿王三年即公元前 914 年铭器。是年建丑，冬至月朔丙辰 694 分，辰[四]月朔甲寅 810 分，初吉即朔日初一。)

*《卫鼎》：“隹(懿王)九年正月既死霸庚辰，眉敖使来。”(张闻玉教授考订此为懿王九年即公元前 908 年铭器。是年冬至月定朔辛巳 20h54m，丑月朔辛亥 501 分；寅正月定朔庚辰 19h03m。既死霸即朔日初一。)

*《大鼎》：“隹(懿王)十又五年三月既(死)霸丁亥。”(此为懿王十五年即公元前 902 年铭器。是年建子，冬至月朔丙子 748 分，二(丑)月朔丙午 307 分，三

(寅)月朔乙亥 806 分,铭器记为丁亥。既死霸即朔日初一。)

*《休盘》:“隹(懿王)廿年正月既望甲戌。”(此为懿王二十年即公元前 897 年铭器。是年建丑,子月朔戊寅 152 分,正[丑]月朔丁未 651 分。既望十六为壬戌[铭器误为甲戌]。)

*《庚赢鼎》:“隹(懿王)廿又二年四月既望己酉。”(此为懿王二十二年即公元前 895 年铭器。是年子月朔丙申 401 分,丑正月朔乙未 459 分,辰[四]月朔甲午 517 分。既望十六己酉。)

*《卫盂》:“隹(夷王)三年三月既生(死)霸壬寅。”(此为夷王三年即公元前 891 年铭器。是年冬至月朔壬申 899 分,丑[三]月朔壬寅 458 分。既死霸即朔日初一。)

*《史颂簋》:“隹(夷王)三年五月丁巳。”(此为夷王三年即公元前 891 年铭器。是年五[卯]月朔辛丑 516 分,十七是丁巳。)

*《谏簋》:“隹(夷王)五年三月初吉庚寅。”(此为夷王五年即公元前 889 年铭器。是年建丑,冬至月朔辛酉 649 分,正月朔辛卯 208 分,二月朔庚申 207 分,三月朔庚寅 266 分,初吉即朔日初一为庚寅。)

*《兮伯吉父盘》(兮甲盘):“惟(夷王)五年三月既死霸庚寅。”(此为夷王五年即公元前 889 年铭器。是年建丑,冬至月朔辛酉 649 分,正月朔辛卯 208 分,二月朔庚申 207 分,三月朔庚寅 266 分。既死霸即朔日初一。)

*《太师簋》:“正月既望甲午……隹(夷王)十又二年。”(此为夷王十二年即公元前 882 年铭器。是年建丑,冬至月朔庚戌 800 分,正丑月朔庚辰 359 分[定朔庚辰 02h07m],铭器记朔为己卯[失朔 02h07m],则既望[十六]为甲午。)

*《师簋》:“隹(厉王)元年正月初吉丁亥。”(《周伯和尊》同。此为厉王元年即公元前 878 年铭器。是年建丑,子冬至月朔丁巳 799 分,丑正月朔丁亥 358 分。初吉即朔日初一。)

*《师兑簋》甲:“隹(厉王)元年五月初吉甲寅。”(同上,是年丑正月朔丁亥 358 分,二月朔丙辰 857 分,三月朔丙戌 416 分,四月朔乙卯 915 分,闰四月朔乙酉 474 分,五月朔乙卯 33 分,定朔甲寅 18h36m。)

*《师兑簋》乙:“惟(厉王)三年二月初吉丁亥。”(此为厉王三年即公元前 876 年铭器。是年建丑,子冬至月朔丙子 108 分,丑正月朔乙巳 607 分,二月朔乙亥 166 分。铭器记乙亥为丁亥,用“丁亥为亥日吉日”例。初吉即朔日初一。)

*《师晨鼎》:“隹(厉王)三年三月初吉甲戌。”(此为厉王三年即公元前 876 年铭器。是年二月朔乙亥,闰二月朔甲辰 665 分,三月朔甲戌 224 分,初吉即朔日初一。)

*《颂鼎》、《颂敦》、《颂壶》：“惟(厉王)三年五月既死霸甲戌。”(此为厉王三年即公元前 876 年铭器。是年四月朔癸卯 723 分，五月朔癸酉 282 分，定朔为 11h24m，铭器记为甲戌，失朔 12h36m。既死霸即朔日初一。)

*《攸从鼎》：“隹(厉王)卅又一年三月初吉壬辰。”(此为厉王三十一年即公元前 848 年铭器。是年建丑，子冬至月朔癸亥 216 分，丑正月朔壬辰 715 分，二月朔壬戌 274 分，三月朔辛卯 773 分，定朔是壬辰 01h23m。初吉即朔日初一。)

*《伯父盨》：“隹(厉王)卅又三年八月既死(生)霸辛卯。”(此为厉王三十三年即公元前 846 年铭器。是年子冬至月朔辛亥 906 分，闰丑月朔辛巳 465 分，正[寅]月朔辛亥 24 分……八月朔丁丑 697 分。既生霸即望日十五为辛卯。)

*《鲜簋》：“隹(厉王)卅又四祀，隹五月既望戊午。”(此为厉王三十四年即公元前 845 年铭器。是年建丑，子冬至月朔乙亥 809 分，丑正月朔乙巳 368 分……五月朔癸卯 484 分。既望[十六]戊午。)

*《师簋》：“隹(共和)元年二月既望庚寅。”(此为共和元年即公元前 841 年铭器。是年子冬至月朔壬午 808 分，闰丑月朔壬子 367 分，寅正月朔辛巳 866 分，二月朔辛亥 425 分。既望(十六)丙寅，铭器记为庚寅。)

*《元簋》：“隹(共和)十又三年正月初吉壬寅。”(此为共和十三年即公元前 829 年铭器。是年建丑，子冬至月朔癸酉 364 分，丑正月朔壬寅 863 分。初吉即朔日初一。)

*《虢季氏子组盘》：“隹(宣王)十又一年正月初吉乙亥。”(此为宣王十一年即公元前 817 年铭器。是年子冬至月朔癸巳 418 分[定朔 20h22m]，丑正月朔癸亥。铭器记初吉癸亥为乙亥。)

*《虢季子白盘》：“隹(宣王)十又二年正月初吉丁亥。”(此为宣王十二年即公元前 816 年铭器。是年建子，子冬至月朔丁亥 763 分。初吉即朔日初一。)

*《克钟》：“隹(宣王)十又六年九月初吉庚寅。”(此为宣王十六年即公元前 812 年铭器。是年子冬至月朔甲子 321 分，酉[九]月朔庚寅 112 分。初吉即朔日初一。)

*《克盨》：“隹(宣王)十又八年十又二月初吉庚寅。”(此为宣王十八年即公元前 810 年铭器。是年子冬至月朔癸丑 71 分；丑二月朔壬午 570 分……十二月朔丁丑 860 分[定朔戊寅 03h39m]。铭器记初吉[朔日]戊寅为庚寅，取吉祥义。)

*《鼎》：“隹(宣王)十又九年四月既望辛卯。”(此为宣王十九年即公元前 809 年铭器。是年子冬至月朔丙子 915 分……寅[四]月朔丙子 33 分，既望[十六]辛卯。)

*《伊簋》：“隹(宣)王廿又七年正月既望丁亥。”(此为宣王二十七年即公元



前 801 年铭器。是年子冬至月朔庚申 471 分,建子。既望[十六]乙亥。铭器记为丁亥,用“丁亥为亥日吉日”例。)

*《盘》:“隹(宣王)廿又八年五月既望庚寅。”(此为宣王二十八年即公元前 800 年铭器。是年子冬至月朔甲寅 816 分,寅正月朔癸丑 874 分,五月朔辛亥 13h27m。既望[十六]丙寅,铭器记为庚寅。)

*《敦》:“隹(幽王)二年正月初吉,王在周邵宫,丁亥,王格于宣榭。”(此为幽王二年即公元前 780 年铭器。是年丑正月朔丁亥。)

*《师事簋》:“隹(幽)王五年九月既生霸壬午。”(此为幽王五年即公元前 777 年铭器。是年子冬至月朔辛未 81 分,建子。九月朔丁卯 313 分,司历定为戊辰,故既生霸[即望日十五]为壬午。)

*《叔尊父盃》:“隹(平)王元年,六月初吉丁亥。”(此为平王元年即公元前 770 年铭器。是年子冬至月朔庚寅 674 分,丑正月朔庚申 223 分,六月朔丁亥 848 分。初吉即朔日初一。)

以上西周以前的铭器纪年,最早的《弋其卣》甲为帝辛二年即公元前 1156 年,最晚的《叔尊父盃》为周平王元年即公元前 770 年。根据这些铭器所载年历我们可以依次排出帝辛至西周各王的年序及在位年数:

帝辛元年是公元前 1157 年,在位 52 年(公元前 1157~前 1106 年);
武王克商是公元前 1106 年,在位 2 年(公元前 1106~前 1105 年);
成王元年是公元前 1104 年,在位 37 年(公元前 1104~前 1068 年);
康王元年是公元前 1067 年,在位 26 年(公元前 1067~前 1042 年);
昭王元年是公元前 1041 年,在位 35 年(公元前 1041~前 1007 年);
穆王元年是公元前 1006 年,在位 55 年(公元前 1006~前 952 年);
共王元年是公元前 951 年,在位 23 年(公元前 951~前 929 年);
孝王元年是公元前 928 年,在位 12 年(公元前 928 年~前 917 年);
懿王元年是公元前 916 年,在位 23 年(公元前 916~前 894 年);
夷王元年是公元前 893 年,在位 15 年(公元前 893~前 879 年);
厉王元年是公元前 878 年,在位 37 年(公元前 878~前 842 年);
共和元年是公元前 841 年,行政 14 年(公元前 841~前 828 年);
宣王元年是公元前 827 年,在位 46 年(公元前 827~前 782 年);
幽王元年是公元前 781 年,在位 11 年(公元前 781~前 771 年西周终);
平王元年公元前 770 年东迁(东周始)。

以上铭器所记西周王年及各王在位年数是当时的实录。从武王克商(公元前 1106 年)到周平王东迁(公元前 770 年)之时为止,西周王年总数为 336 年

(1106-770=336),与《史记·鲁周公世家》所记之年总数完全一致,足证司马迁《鲁世家》等有关西周鲁公诸年的记载均是实录,完全可信。铭器从帝辛二年(即公元前1156年《弋其卣》甲)起到周平王元年(即公元前770年《叔尊父盃》)东迁前(西周亡时)止,记历三百余年,各王各代历历分明,有条不紊,所谓共和元年以前中国历史无纪年的说法纯属是一种主观武断的臆说。

“共和”以前中国历史早有纪年。这在《尚书》中亦可找到若干凭证,《尚书·商书·伊训》:“成汤既没,太甲元年,伊尹作伊训。”“惟元祀十有二月乙丑朔,伊尹祠于先王。”(经推算是年为公元前1732年。)

《商书·太甲》:“(太甲)三年复归于亳,思庸,伊尹作《太甲》三篇。”“惟(太甲)三年十有二月朔,伊尹以冕服奉鬯王归于亳。”(经推算太甲三年为公元前1721年。)

《尚书·周书·无逸》:“中宗(殷中宗)之享国七十有五年……高宗之享国五十有九年……祖甲之享国三十有三年……文王受命惟中身厥享国五十年。”(文王公元前1166~前1117年。)

《尚书·周书·泰誓》:“惟十有一年武王伐殷,一月戊午,师渡孟津……”(此年为公元前1106年,建丑,一月辛卯朔,戊午为一月二十八日。)

《周书·武成》:“武王伐殷……惟一月壬辰旁死魄,越翼日癸巳王朝步自周于征伐商。厥四月哉生明,王来自商至于丰……丁未祀于周庙……越三日庚戌柴望大告武成。既生魄庶邦冢君暨百工受命于周……既戊午师逾孟津,癸亥陈于商郊……甲子昧爽,受率其旅若林,会于牧野。”(经推算此年为公元年前1106,建丑,一月辛卯朔,壬辰初二,癸巳初三。四月己丑朔,哉生明[霸]初三,丁未十九,庚戌二十二,既生魄十五。戊午为一月二十八日,癸亥是二月初四,甲子是二月初五。)

《周书·洪范》:“武王胜殷杀受,立武庚,以箕子归,作《洪范》惟十有三祀,王访于箕子。”(经推算此年为公元前1104年。)

《周书·金縢》:“既克商二年……武王既丧……秋大熟未获,天大雷电以风,禾尽偃,大木斯拔,邦人大恐。”(此年为公元前1104年。)

《周书·召诰》:“成王在丰,欲宅洛邑……惟二月既望,六日乙未,王朝步自周则至于丰……三月惟丙午朏,越三日戊申,太保朝至于洛卜宅……越三日庚戌,太保乃以庶殷攻位于洛汭。越五日甲寅位成。若翼日乙卯,周公朝至于洛……越三日丁巳,用牲于郊,牛二,越翼日戊午乃社于新邑……越七日甲子,周公乃朝用事。”(经推算此为成王七年即公元前1098年。是年建子,一月朔乙巳;二月朔甲戌,既望十六,乙未为二十二;三月朔甲辰,朏日丙午初三,戊申初五,庚戌

初七,甲寅十一,乙卯十二,丁巳十四,戊午十五,甲子二十一。)

《周书·洛诰》:“戊辰王在新邑祭岁……在十有二月,惟周公诞保文武受命惟七年。”(戊辰成王行岁祭,可知这天即十二月晦日。此年周公归政成王[周公摄政七年],即成王七年为公元前1098年。是年建子,一月朔乙巳,二月朔甲戌,三月朔甲辰……十二月朔己亥。戊辰为晦日十二月三十。)

《周书·顾命》:“成王将崩……惟四月哉生魄,王不恡……甲子王乃洮水相被冕服凭玉几……越翼日乙丑,王崩。”(经推算此年为成王三十七年即公元前1068年。是年建子,卯[四]月朔己酉527分。哉生霸初三,甲子十六,乙丑十七。)

《周书·毕命》:“康王……惟十有二年六月庚午朏,越三日壬申,王朝步自宗国至于丰。”(此为康王十二年即公元前1056年,是年建子,巳[六]月朔戊辰640分,朏日[初三]庚午,壬申初五。)

《逸周书》和《竹书纪年》是西晋时人从战国魏襄王墓中发掘出来的“汲冢古文”,是周代史官的实录。内容涉及礼制、兵戎,有史事,有训诂,有政令,有说教等等。它的历史真实性则是不言而喻的。

《逸周书·大匡》:“维周(文)王宅程三年,遭天之荒,作《大匡》。”(经考证此年为帝辛三十五年即公元前1123年。)

《丰保》:“维(文王)受命二十三祀庚子朔,九州之侯咸格于周。”(经考证,“二十三”当是“一十三”之笔误。文王受命十三年即武王四年是公元前1113年。是年子冬至月朔辛丑904分,建丑,四月朔庚子。)

《小开》:“维(文王)三十有五祀……正月丙子拜望食无时。”(经推算此年为文王三十五年即帝辛二十六年为公元前1132年。是年正月壬戌朔,望日丙子为十五。)

《文传》:“文王受命之九年,时维暮春,在郾,召太子发曰:‘呜呼!我身老矣……’”(《帝王世纪》:“文王即位四十二年……更为受命之元年。”据此,文王受命九年即文王五十二年,亦帝辛四十一年。《竹书纪年》:“帝辛四十一年春三月西伯昌[文王]薨。”即公元前1117年。)

《柔武》:“维(武)王元祀一月既生魄,王召周公旦……”(经推算此为武王元年即公元前1116年。既生霸即望日十五。是年丑正一月朔戊午,既生霸十五为壬申。)

《大开武》:“维(武)王一祀二月,王在丰,密命访于周公旦,曰:‘呜呼!余夙夜维商……’”(此年为武王元年即公元前1116年。)

《小开武》:“维(武)王二祀一月既生霸,王召周公旦,曰:‘余夙夜忌商,不知

道极，敬听以勤天命。”（经推算此为武王二年即公元前1115年。是年丑正一月朔癸丑，既生霸[十五]为丁卯。）

《丰谋》：“维（武）王三祀王在毕，谋言告闻。王召周公旦，曰：‘呜呼！商其咸辜……’”（此为武王三年，帝辛四十四年即公元前1114年。谋求伐商术略。此时纣王还在盼望伐周建功。时为公元前1114年。）

《世俘》：“维四月乙未日，武王成辟……维一月丙午旁生魄，若翼日丁未，王乃步自于周，征伐商王纣。越若来二月既死魄，越五日甲子朝至于商，则咸刘商王纣，执失恶臣百人。太公望命御方来。丁卯望至，告以馘俘。戊辰，王遂御循追祀文王……壬申，荒新至，告以馘俘……辛巳（伐靡及陈侯）至，告以馘俘。甲申，百弇以虎贲誓，命伐卫……庚子，陈本命伐磨……乙巳，陈本、荒新、蜀、磨至……时四月既旁生魄，越六日庚戌，武王朝至燎于周……若翼日辛亥，祀于位，用籥于天位。辛亥，荐殷俘殷王鼎……壬子，王服袞衣矢琰格庙……癸丑，荐殷俘王士百人……甲寅，谒戎殷于牧野……乙卯籥人奏《崇禹生开》三终，王定。越五日乙卯，武王乃以庶国祀馘于周庙……商王纣于商郊，时甲子夕，商王纣取天智玉琰五，环身厚以自焚……五日，武王乃俾千人求之。”（辟，君主。经推算此为武王十一年即公元前1106年事。是年建丑。旁生魄为十六，是日丙午。丁未为一月十七，则此一月朔必是辛卯。既死魄即朔日初一，如此则二月朔为庚申。甲子是二月初五，丁卯为二月初八，戊辰为二月初九，壬申为二月十三，辛巳为二月二十二，甲申为二月二十五。此年闰二月朔庚寅，庚子为闰二月十一，乙巳为闰月十六。三月朔是己未，既生魄即望日十五，旁生魄为十六，既旁生魄为十七。知四月朔必是己丑，庚戌为四月二十二，辛亥为二十三，壬子为二十四，癸丑为二十五，甲寅为二十六，乙卯为二十七。从辛亥至乙卯故“越五日”，“甲子夕”指二月初五甲子夜。）

《武傲》：“惟（武王）十月二祀，四月王告梦，丙辰出金枝校《郊宝》、《开和》细书，命诏周公旦立后嗣，属小子诵，文及《宝典》。”（此为武王伐殷之后的第一年即公元前1105年。）

《大匡》：“惟（武王）十有三祀王在管。”《文政》：“惟（武王）十又三祀，王在管，管、蔡开宗循。”（此为武王伐殷之后的第二年，即公元前1104年。）

《成开》：“成王元年，大开告用……”（此为公元前1104年。）

《作雒》：“武王克殷……既归，乃岁十二月崩镐，于岐周……周公立相天子……元年夏六月，葬武王于毕。二年又作师旅，临卫政殷。”（公元前1104年武王崩，成王即位，周公摄政。）

《宝典》：“维王三祀二月丙辰朔，王在郕召周公旦，曰……”（经推算此年二月

丙辰朔，合成王亲政三年，即周公摄政七年还政成王后的第三年，即公元前1095年。是年建子，二月朔丙辰。）

《竹书纪年》据《晋书·束传》云：“其《纪年》十三篇，记夏以来至周幽王为犬戎所灭……大略与《春秋》皆多相应。”而宋代刘恕云《竹书纪年》纪到了轩辕氏黄帝时代。今摘引数例如下：

《竹书纪年》：“尧十九年命共工治河，六十一年崇伯鲧治河”（经推算尧即帝位元年“甲辰”为公元前2297年；则尧十九年为公元前2279年；尧六十一年为公元前2237年）；“帝舜元年，（舜）即帝位……击石拊石，以歌九韶，百兽率舞”（公元前2199年）；“帝启八年，帝使孟涂如巴苴讼”（公元前2157年）；“帝启十年，帝巡狩，舞《九韶》于大穆之野”（公元前2155年）；“帝启十一年，放王季子武观于西河”（公元前2154年）；“（中康）五年秋九月庚戌朔，日有食之。命胤侯帅师征羲和”（经推算中康五年为公元前2139年。是年建丑，子冬至月朔乙卯70分，丑正月朔甲申569分；二月朔甲寅128分……九月朔庚戌260分）；“（夏桀）三十年……冬聆隧灾”（《国语·晋语》：“昔夏后氏之兴也，融降于崇山；其亡也，回禄信于聆隧。”为公元前1735年）。

《汲冢纪年》：“汤灭夏以至于受二十九王，用岁四百九十六年也。”

《竹书纪年》：“自盘庚徙殷至纣灭二百五十三年，更不徙都。纣时稍大其邑，南距朝歌，北据邯郸及沙丘，皆为离宫别馆。”（如此则盘庚迁殷为公元前1359年。）

“（帝辛）三十三年，密人降于周师，遂迁于程。”（帝辛元年用《逸周书·宝典》：“维王元年二月丙辰朔”推之，当为公元前1157年。从公元前1157年至武王克殷公元前1106年，期间帝辛在位刚好是52年。帝辛三十三年为公元前1125年。）

“（帝辛）三十四年，周师取耆及邶，遂伐崇，崇人降。”（此为公元前1124年。）

“（帝辛）三十五年，周大饥，西伯自程迁丰。”（此为公元前1123年。）

“（帝辛）四十一年春三月，西伯昌薨。”（帝辛四十二年即武王元年。此为公元前1117年。）

“（帝辛）五十二年秋，周师次于鲜原。”（今本《竹书纪年》：“（帝辛）五十二年周始伐殷。”“武王十一年，周始伐殷。”是年为公元前1106年。）

“（成王）元年正月庚午，周公诰诸侯于皇门。”（成王元年从《周师旦鼎》历日推知，为公元前1104年。是年正月朔己酉，庚午是正月二十二日。）

“（康王）二十六年秋九月乙未，王陟。”（康王崩于公元前1042年。）

“昭王十九年，天大噎，雉免皆震。”（此为公元前1023年。是年七月丙子朔

日食。)

“周自受命至穆王，百年。”(从武王克殷公元前 1106 年至公元前 1006 年穆王元年止，刚好 100 年。)

“(穆王)十一年王命卿士祭公谋父。”(此为公元前 996 年。)

“(穆王)十二年毛公班、井公利、逢公固帅师从王伐犬戎。冬十月王北巡狩，遂征犬戎。”(此为公元前 995 年。)

“(穆王)十三年春，祭公帅师从王西征。”(此为公元前 994 年。)

今本《竹书纪年》：“(穆王)十四年”，“夏四月，王畋于军丘。”“五月作范宫。”“秋九月翟人侵毕。”“冬蒐于萍泽，作虎牢。”(此为公元前 993 年。)

《竹书纪年》：“穆王十五年作重璧台。”(此为公元前 992 年。)

今本《竹书纪年》：“(穆王)十五年春正月，留昆氏来宾，作重璧台。”(此为公元前 992 年。)

“穆王十六年霍侯旧薨。”(此为公元前 991 年。)

《竹书纪年》：“(穆王)十七年王西征，至昆仑丘，见西王母，其年西王母来朝，宾于昭宫。”(此为公元前 990 年。)

今本《竹书纪年》：“穆王二十四年，王命左史戎作《纪》。”(此为公元前 983 年。)

“穆王三十九年，王会诸侯于涂山，未必非先因是梦，后见诸实事。”(此为公元前 968 年。)

《竹书纪年》：“(穆王)五十五年，王陟于祗宫。”(此年(公元前 952 年)穆王崩。)

“懿王元年，天再旦于郑。”经专家们考证：懿王“元年”当是“十八年”。古文竖写十八，后世误为‘元’，合二字为一字之误。懿王元年是公元前 916 年，懿王十八年为公元前 899 年，已被西周诸多铭器历日所证实，不可改易见张闻玉《西周王年论稿》，贵州人民出版社 1996 年版第 154~156 页。懿王十八年即公元前 899 年之月朔，我们以四分历术推知：是年建子，五月即辰月丁亥 518 分合朔(定朔是丙辰 20h59m)。葛真教授研究指出：“公元前 899 年格里历 4 月 13 日(子正的)五月朔，当地时间上午四点半天已大亮，五点十八分太阳即将出山时，日食发生了。最大食分 0.97，天黑下来。五点半太阳带食而出，天又亮了。当时日环食带起自河南南阳，若在新郑，则可见日全食的壮观。葛真《用日食、月相来研究西周的年代学》，《贵州工学院学报》1980 年第 2 期。”

以上所列《逸周书》、《竹书纪年》之纪年均与商周铭器及《尚书》、《史记》等记历完全吻合，如此足见“共和元年”以前，中国古代历史已早有精确纪年。

中国历史纪年，古代除用“帝王纪年法”外，还使用了六十年为一周期的“干支”（即甲子）纪年法来纪年。

《史记·十二诸侯年表》从“庚申共和元年”（公元前 841 年）“甲子（共和）五年”，“甲戌宣王元年”，“甲申十一年”，“甲午二十一年”，“甲辰三十一年”……迄“甲子周敬王四十三年”，一共六个多“甲子”，凡 365 年，有条不紊清代孙星衍《问字堂》卷五《再答钱少鲁书》亦云：“今按《史记·十二诸侯年表》自共和迄孔子，太岁未闻超辰，表自庚申纪岁终于甲子，自属迁本文。亦不得谓古人不以甲子纪岁。《货殖传》云：‘太阴在卯，穰；明岁衰岁，至午，旱，明岁美。’此亦甲子纪岁的明证。”。

共和元年不是甲子而是庚申，可见甲子纪年早于共和元年就已行用。《史记·历术甲子篇》所列一蓐（甲子蓐）七十六年，用的就是干支的别名，即“太岁纪年法”来记载的。甲寅年记做“焉逢摄提格”，乙卯年记做“端蒙单阏”……经张汝舟师考证史迁的这个《历术甲子篇》用的是公元前 427 年（即周考王十四年）之“历元近距”。因为这年的干支不是甲子而是甲寅，因此只能称为“近距”。从甲子到甲寅中间相差整整 50 年。也就是说只有公元前 477 年才是甲子。但公元前 477 年亦不能称当“历元”。这个四分历术的真正历元必须是始于甲子年甲子月甲子日甲子时合朔并交冬至，冬至点在牵牛初度的历法。这个人们称谓的“天元甲子历”，经考证和推算，它创始于公元前 5037 年的前子月初一的零点零分；而人称“天正甲寅元”的甲寅历，则晚于它 470 年，即公元前 4567 年之甲寅。这时正是我国历史上的炎黄时代。这就是说干支纪年在炎黄时代就已创制施行了。

炎黄时代已开始干支纪年，我们可以从历代典籍中找到若干证据：

《史记·五帝本纪》：“帝尧者放勋。”《集解》引皇甫谧曰：“尧以甲申岁生，甲辰即帝位，甲午征舜，甲寅舜代行天子事，辛巳崩。年百一十八，在位九十八年。”（经考证，尧生于公元前 2317 年甲申，死于公元前 2200 年辛巳，享年 118 岁。）

《五帝本纪》：“虞舜者名曰重华。”《集解》引徐广曰：“皇甫谧云：舜以尧之二十一年甲子生，三十一年甲午征用，七十九年壬午即真，百岁癸卯崩。”（经考证，舜生于公元前 2277 年甲子，死于公元前 2178 年癸卯，享年 100 岁。）

《夏本纪》：“夏后帝启崩，子帝太康立。”《集解》引徐广曰：“皇甫谧曰：夏启元年甲辰，十年癸丑崩。”（经考证，禹生于公元前 2257 年甲申，死于公元前 2165 年丙辰。夏启元年为公元前 2162 年己未，启死于公元前 2152 年戊辰。《夏本纪》：“十年，帝禹东巡狩，至于会稽而崩。”皇甫谧将禹践舜帝位（摄位居丧）之年“甲辰”（公元前 2177 年）误记为“夏启元年甲辰”。）

《周本纪》：“武王已克殷，后二年……武王有瘳，后而崩，太子诵代立，是为成

王。”《集解》引皇甫谧曰：“武王定位元年岁在乙酉。”（武王元年为公元前 1116 年。是年干支正是乙酉。）

《通鉴外纪》：“包牺氏没，女娲氏作，元年辛未。”“神农纳奔水氏女曰听訖，生临魁，帝临魁元年辛巳，在位六十年，或云八十年；以次帝承元年辛巳，在位六年或六十年（应为六十六年）；帝明元年丁亥，在位四十九年；帝直元年丙子，在位四十五年；帝厘一曰克元年辛酉，在位四十八年；帝哀元年己酉，在位四十三年；帝榆罔元年壬辰，在位五十五年。自神农至榆罔四百二十六年。”（经考证推算：帝临魁元年辛巳为公元前 4960 年；帝承元年辛巳为公元前 4900 年；帝明元年丁亥为公元前 4834 年；帝直元年丙子为公元前 4785 年；帝厘一曰克元年辛酉为公元前 4740 年；帝哀元年己酉为公元前 4692 年；帝榆罔元年壬辰为公元前 4649 年。自神农至榆罔五十五年，共 486 年（《通鉴外纪》少计一甲子 60 年）。神农生于公元前 5080 年辛巳，死于公元前 4960 年即帝临魁元年辛巳，享年 120 岁。

《史记·封禅书》及《汉书·郊祀志》：“黄帝得宝鼎神策，是岁己酉朔旦冬至得天之纪，终而复始。”（经推算，是年为公元前 4567 年。）

从以上商周记历青铜铭器和历代文物典籍记载证实，我国古代以某王在位之年数进行纪年（包括甲子干支纪年），已成为人们的常识。这种“帝王纪年法”从远古炎黄时代开始，一直沿袭到清末民初（所谓民国 XX 年实在也是这个“帝王纪年法”的翻版），真可谓是上下几千年矣！

“帝王纪年法”一个帝王使用一个甚至多个年号（如《汉书·武帝纪》：“建元二年……春二月丙戌朔，日有蚀之。”“元光元年……秋七月癸未日有蚀之。”“元朔二年……三月己亥晦，日有蚀之。”“元狩二年……五月乙巳晦，日有蚀之。”“元鼎五年……十一月辛巳朔旦冬至。”“太初元年……十一月甲子朔旦冬至，祀上帝于明堂。”“太始四年……十月甲寅晦，日有蚀之。”“征和四年……八月辛酉晦，日有蚀之。”“后元二年……二月丁卯帝崩于五柞宫，入殡于未央宫前殿，三月甲申葬茂陵。”），王年与王年上下无直接的延续关系，使用和统计起来颇不方便。时代久远或因书写、记载简约（越是时代久远，记载愈是简略），或因记忆等主客观原因，很容易出现差错。以致西周“共和元年”（即公元前 841 年）以前的中国历史纪年，史家记载越是往前越是简略，也愈容易产生差错，竟然成了今天人们争论的中心，即是史家已明文记载的“惟十有一年，武王伐殷”（《尚书·泰誓》）等等，也成了人们心目中的纪年和断代难题。

伏羲、炎黄、少昊、颛顼和帝喾 生活年代之考证

大量的古代典籍和历史传说以及考古发现与出土文物不断证实：数千年以前，在中华大地就先后出现了伏羲太皞、炎帝神农、黄帝轩辕、战神蚩尤和少昊青阳、颛顼高阳、帝喾高辛、水师共工以及尧舜禹等创世英雄和推动历史前进的伟大人物。人们称他们为“三皇五帝”或中华民族的“人文之祖”。

《史记·补三皇本纪》云：早于炎帝神农“凡十五代”的“太皞庖牺（伏羲）氏，风姓，（池氏《鸿史·帝王统纪》“元年癸酉”）代燧人氏继天而王。母曰华胥，履大人迹于雷泽（今洞庭湖）而生庖牺于成纪（“成”或作“陈”或“睢”。“纪”，即“翼”，指翼宿，荆楚分野，指今湖南怀化洪江市辰水之畔的高庙）。20世纪30年代长沙子弹库出土的《楚帛书·乙编》云：“雹戏（庖牺）出自震（即“雷泽”，今洞庭湖），居于睢口（今怀化洪江市辰水之畔的高庙）……乃取狙口口之子，曰女娲”（或作“女皇”、“女常”）。

伏羲“因燧皇之图而制八卦”（《三国志·魏书》）。“以象二十四气”（《晋书·历律志》）“立周天历度”（《周髀算经》）。“作十言之教，曰：乾、坤、震、巽、坎、离、艮、兑、消、息，无文字。谓之《易》”（郑玄《易赞·易论》）。“获景龙作龙书”（《尔雅翼》）。崩于“女娲（女皇、女常）氏作（之）元年辛未。”葬“南郡”（《路史》、《世说新语》、《元和郡县志》）。

晚出伏羲太皞氏“凡十五代”的“神农氏，姜姓，母曰任姒，有蟠氏之女，名安登，为少典妃。游华阳（今湖南会同连山乡之常羊山），有神龙首感女登于常羊，生炎帝。”（《路史·后记》曰：“生神农于连山之石室。”）“初都于陈（今怀化洪江高庙）”“重八卦之教，究八八之体为六十四卦。”“又（迁）都于鲁”（长沙市南郊湘江东岸的古“渚”。《衡湘稽古》曰：“炎帝连山氏，以长沙为历山（连山）国。”），“在位百二十年辛巳，而崩，葬长沙。”（《路史·后记》葬于“长沙茶乡之尾，茶陵。”）“纳奔水氏女曰听訞，生帝临魁，次帝承，次帝明，次帝直，次帝厘，次帝哀，次帝榆罔，凡八世命五百三十年”（《帝王世纪》）。《礼记·祭法》疏引《春秋命历序》曰：“传

八代，合五百二十岁。”。“神农居天位百有四年而歿……（其子临魁即位）次帝临魁在位八十年（实为六十年），帝承在位六十年（实为六十六年），帝明在位四十九年，帝直在位四十五年，帝来在位四十八年，帝哀在位四十三年，帝榆罔在位五十五年。”（《皇王大纪》）《通鉴外纪》：“（神农）纳奔水氏之女听訖，生帝临魁。神农崩临魁继位。帝临魁元年辛巳，在位六十或云八十年（经考证应为六十年）；次帝承元年辛巳，在位六年或云六十年（经考证应为六十六年）；帝明元年丁亥，在位四十九年；帝直元年丙子，在位四十五年；帝厘（釐）一曰克，元年辛酉，在位四十八年；帝哀元年己酉，在位四十三年；帝榆罔元年壬辰，在位五十五年。自神农至榆罔四百二十六年（经考证应为四百八十六年）”。

神农“初都陈（洪江高庙），后居曲阜（“曲阜”为“于录”的谐音），立一百二十年崩，葬长沙……神农纳奔水氏之女曰听訖，为妃，生帝魁。……凡八代，五百三十年（实为486年）而轩辕氏兴焉。”（《史记·补三皇本纪》）。

继炎帝神农第八代榆罔而“代神农氏”的黄帝“生于寿丘”（洞庭湖之君山），乃“少典之子（裔），姓公孙，名曰轩辕。”“神农氏世衰……诸侯咸尊轩辕为天子，代神农氏。”（《史记·五帝本纪》）“黄帝居轩辕之丘（即“寿丘”，今岳阳之君山），“娶于西陵氏”（《路史·国名记》：“今湖北江夏、安陆间，古有西陵氏国”）之子是谓嫫（亦作“雷”）祖氏，产青阳及昌意。青阳降居泚水（今湖南芷江），昌意降居若水（今湖南会同县若水镇）。意昌娶于蜀山氏（湖南辰州沅陵）之子谓昌濮氏，产颡顼（应为颡顼之父韩流。《山海经·海内经》云：“昌意降居若水，生韩流。韩流擢首、谨耳、人面、豕喙、鳞身、渠股、豚止，娶淖子曰阿女，生帝颡顼。”）颡顼娶于滕氏（滕氏奔之子女淥，长沙市南郊湘江东岸“古淥国”之女产老童，老童娶于竭水氏（之子高蛙氏），产重黎及吴回。”（《大戴礼·帝系》、《史记·五帝纪》）。

黄帝“都于有熊”，“在位百年，崩于荆山之阳葬桥山”（《历代帝王年表》、《山海经·中山经》），其“陵在湘阴鼎湖”（《湖广通志》）。《史记·集解》皇甫谧曰：“黄帝在位百年而崩年百一十一岁。”

黄帝崩，其子玄嚣“青阳代之，是为少昊”（《帝王世纪》）青阳治地在“云梦之阳”，为长沙属地。“少昊在位八十四年而崩”（《帝王世纪》）葬“茶陵”（刘俊男《华夏上古史》今“茶陵有青阳氏坟”）。

少昊早年曾“孺”韩流之子颡顼于“东海之外少昊之国”（《山海经·大荒东经》）。“及少昊之衰也颡顼受之”（《国语·楚语下》）。“颡顼乃代少昊而立。”“即位居濮”（《今本竹书纪年》）清代王鸣盛《尚书后案》云：“湖南辰州实古濮地。”“在位七十八年，年九十八”“岁在鹑火而崩，葬东郡”（《史记·本纪集解》、《左传·昭公》）。

颛顼去世之后,“玄器(青阳)之孙高辛立,是为帝啻”(《史记·五帝本纪》)。

帝啻“高辛于颛顼为族子,”“生而神灵”(《史记·五帝本纪》)。“年十五而佐颛顼。三十(五)登位都亳”,“在位七十年,年百五岁”(《史记·五帝本纪》、《正义》、《集解》)其“冢在东郡濮阳顿丘城南台阴野中”(《皇览·冢墓记》)。

从上述伏羲太皞、女娲、炎帝神农、黄帝轩辕、少昊青阳、颛顼高阳和帝啻高辛等人生平事迹中得知:

1. 早于炎帝神农“凡十五代”的伏羲太皞,生于成纪(“睢口”),“元年癸酉”“继天而王”,“都于成(“陈”、“睢”)),崩于“女娲氏元年辛未”葬于“南郡”。

2. 伏羲逝世,其妻“女娲氏作,元年辛未”。为中国和世界最早的第一位女王。

3. 晚于伏羲太皞“凡十五代”的炎帝神农生于常羊“连山之石室”,“都于成”,“又都于鲁(渚)”,以长沙为中心,建“连山国”。“在位一百二十年崩,葬长沙”之“茶陵”。其子临魁继位是为“元年辛巳”。临魁“在位六十年”崩。次帝承继位“元年辛巳,在位六十六”崩,帝明继位“元年丁亥,在位四十九年”崩,帝直继位“元年丙子,在位四十五年”崩,帝厘一曰克继位“元年辛酉,在位四十八年”崩;帝哀继位“元年己酉,在位四十三年”崩;帝榆罔继位“元年壬辰,在位五十五年”被黄帝轩辕所灭。“自神农至榆罔(“凡八代”)为四百八十六年。

4. 继炎帝神农“第八代”(“合四百八十六年”)榆罔而“代神农氏”的黄帝轩辕氏生于“寿丘”(君山“轩辕之丘”)。于“榆罔五十五年”,“与帝榆罔战于阪泉”。“都于有熊”,“在位百年而崩,年百一十一岁”,葬“桥山”,其“陵在湘阴鼎湖”。

5. 黄帝崩,其子少昊“青阳代之”。“少昊在位八十四年而崩”葬“茶陵”。韩流之子颛顼“代少昊而立”,“颛顼在位七十八年,年九十八”,“岁在鹑火而崩”,葬“东郡”。

6. 颛顼崩,帝啻高辛“三十(五)登位,都亳”,“在位七十年,年百五岁”葬“东郡濮阳顿丘城南台阴野中”。

推算和考证明确以上六条相关事件及其确切年代,不仅可以洞悉伏羲、女娲、炎帝神农及其子孙(从临魁至榆罔“凡八代”)和黄帝、蚩尤、少昊、颛顼、帝啻高辛等人的具体生活年代,而且还能明确中华文明的起始年代。

7. 炎帝神农“审寒暑”、“正四时之制”,创“天元甲子历”、“分八节以始农功”。我们根据“历元”数次始于“0”(即甲子年甲子月甲子日甲子时合朔并交冬至),这一千古不变的制历原则和《史记·甲子篇》、《汉书·历律志》等提供的四分历术及其推算原理、方法和数据,推得炎帝神农创制的“上元太初历”(亦即“天元甲子历”),始于公元前5037年甲子的前子月朔日冬至(即农历十一月初一零时。此

时即为历元之始的甲子年甲子月甲子日甲子时)。

采用同样的原理和方法,根据《汉书·律历志》:“乃以前历上元太初四千六百一十七。元封七年,复得阙逢摄提格之岁,中冬十一月甲子朔旦冬至,月在建星”之记载,我们推得黄帝轩辕氏“迎日推策”,“考定星历”调制“天正甲寅历”的时间是公元前4567年甲寅。黄帝的“天正甲寅历”比神农的“天元甲子历”晚出470年。

8. 炎帝神农“在位(世)一百二十年而崩,”其子临魁继位。是时为“帝临魁元年辛巳”。这就是说炎帝神农是“辛巳年”逝世的,他活了“一百二十岁”(刚好两个“甲子”)。那么他的生年亦必是“辛巳”。这“辛巳”当为何年?我们已知神农于公元前5037年甲子,创制了“天元甲子历”。则神农生年必是早于创制“天元甲子历”之“甲子”43年的“辛巳”, $(0-17+60=43)$,即公元前5080年“辛巳” $(5037+43=5080)$ 。其卒年必是公元前4960年辛巳 $(5080-120=4960)$ 。据此,我们还可推知次帝临魁至榆罔等帝的在位年代:“临魁元年辛巳”即神农逝世之年公元前4960年辛巳。临魁“在位六十年”,其去世之年则为公元前4900年辛巳。临魁崩帝承即位,则“帝承元年辛巳”为公元前4900年,“位在六十六年”至公元前4834年(丁亥);“帝明元年丁亥”为公元前4834年,“位在四十九年”至公元前4785年(丙子);“帝直元年丙子”为公元前4785年,“位在四十五年”至公元前4740年(辛酉);“帝厘一曰克,元年辛酉”为公元前4740年,“位在四十八年”至公元前4692年(己酉);“帝哀元年己酉”为公元前4692年,“位在四十三年”至公元前4649年(壬辰);“帝榆罔元年壬辰”为公元前4649年,“位在五十五年”至公元前4594年(自神农至榆罔“凡八代”,四百八十六年 $(120+60+66+49+45+48+43+55=486)$ 。),最后被黄帝轩辕氏所灭。

据此亦知:黄帝是在征灭炎帝榆罔之后的二十六年调制了“天正甲寅历”【公元前4594年征灭榆罔减(公元前)4567年(调制天正甲寅历)等于26(年)】。

9. 颛顼“岁在鹑火而崩”我们用古代岁星纪年法推得:公元前4393年为“岁在鹑火”之年。是年颛顼逝世。颛顼活了“九十八岁”,“二十而登帝位”,“在位七十八年”。那么颛顼的生年必是公元前4491年 $(4393+98=4491)$;其在位之年,必是公元前4471年 $(4491-20=4471)$ 至公元前4393年 $(4491-78=4393)$ 。即位居濮(湖南辰州),逝世葬于“东郡濮阳……”。

颛顼“代少昊”而立,则颛顼元年(公元前4471年)就是少昊卒年。而“少昊在位八十四而崩”葬“茶陵。”如此,则少昊“代黄帝而立”元年,必是公元前4555年 $(4471+84=4555)$ 。此年即为“黄帝在位百年而崩”之年,而黄帝活了“一百一十一岁”,则黄帝生年必是公元前4666年 $(4555+111=4666)$!

10. 颛顼去世后,其继承者为帝喾高辛。高辛“年十五而佐颛顼三十(五)登位。都(亳)”,“在位七十年,年百五岁”,葬“东郡濮阳顿丘城南台阴野中”。据此推知:帝喾高辛生年必是公元前 4428 年(颛顼崩年公元前 4393 年,即帝喾高辛登位元年, $4393 - 70 + 105 = 4428$)其卒年必是公元前 4323 年($4393 - 70 = 4323$)。

关于伏羲、女娲的生活年代,我们根据伏羲早于炎帝神农“凡十五代”之说,并以炎帝神农至榆罔“凡八代”“合四百八十六年”为参数。进行分析和估算,则知伏羲太皞和女娲的生活年代当为公元前 5800 年至公元前 6000 年之间(伏羲代燧人氏“继天而王”“元年癸酉”是公元前 5868 年)。伏羲去世时,继承其王位的则是他的夫人“女娲”(女皇、女常)。而“女娲”这位中国和世界最早的第一位女王,其即位之年则是“辛未”。据此,我们推断女娲“元年辛未”(即伏羲太皞逝世之年)必是公元前 5810 年辛未。如此则伏羲太皞生年应为公元前 5900 年左右。

为了使上面推算得出的结论条理化以便阅读,现将其疏理如下:

1. 伏羲太皞生于公元前 5900 年左右;公元前 5868 年癸酉代燧人氏继天而王;卒于公元前 5810 年辛未。葬“南郡”。中国和世界最早的第一位女王,女娲元年为公元前 5810 年辛未。

2. 炎帝神农生于公元前 5080 年辛巳,公元前 5037 年甲子创制“上元太初历”(亦即“天元甲子历”)。卒于公元前 4960 年辛巳。在世一百二十年,葬“长沙茶乡之尾——茶陵”。次帝临魁元年为公元前 4960 年辛巳,卒于公元前 4900 年(“在位六十年”);帝承元年为公元前 4900 年辛巳,卒于公元前 483 年(“在位六十六年”);帝明元年为公元前 4834 年丁亥,卒于公元前 4785 年(“在位四十九年”);帝直元年为公元前 4785 年丙子,卒于公元前 4740 年(“在位四十五年”);帝厘一曰克元年为公元前 4740 年辛酉,卒于公元前 4692 年(“在位四十八年”);帝哀元年为公元前 4692 年己酉,卒于公元前 4649 年(“在位四十三年”);帝榆罔元年为公元前 4649 年壬辰至公元前 4594 年被黄帝轩辕氏所灭。“在位五十五年”。

3. 黄帝轩辕氏生于公元前 4666 年,公元前 4594 年征灭炎帝榆罔,公元前 4567 年甲寅调制“天正甲寅历”。卒于公元前 4555 年(“年百一十一岁”),葬“桥山”“陵在湘阴鼎湖”。黄帝之子少昊立于公元前 4555 年,卒于公元前 4471 年(“在位八十四年”而崩)葬“茶陵”。帝颛顼生于公元前 4491 年,公元前 4471 年登位(“二十登位”),公元前 4393 年“岁在鹑火而崩”(“在位七十八年,年九十八”),葬于“东郡濮阳……”帝喾高辛生于公元前 4429 年,公元前 4393 年登位

(“三十五登位”);公元前 4371 年庚年(五十七岁时)战败水师共工,卒于公元前 4323 年(“在位七十年,年百五岁”)葬于“濮阳”“冢在东郡濮阳顿丘城南台阴野中”。

以上推算和考证得出的伏羲、女娲、黄帝、炎黄、少昊、颛顼、帝喾等人的生活年代,是否信实可靠,我们将从以下两方面加以验证:


一、我们以神农于公元前 5037 年创制“天元甲子历”和颛顼公元前 4393 年“岁在鹑火而崩”为坐标,用数学计算法,分别加减各有关帝王的在位年数,所得结果就能验证其年代的真实可靠性。如炎帝神农生年公元前 5080 年是否信实?我们可用其生年公元前 5080 年之数(5080)减去自神农至榆罔凡八代 486 年之数(486),再减去黄帝自榆罔歿年(5080 年—486 年)至少昊代立元年(即“岁在鹑火”,“公元前 4393+78+84)间的在位年数“39”【(5080—486)—(4393+84+78)】,再减去少昊在位年数“84”,再减颛顼在位年数“78”,就得颛顼卒年为公元前 4393 年即“岁在鹑火”之年(算式:5080—486—【(5080—486)—(4393+84+78)】—84—78=5080—486—39—84—78=4393)。或以颛顼“岁在鹑火而崩”的公元前 4393 年,加颛顼在位年数“78”,再加少昊在位年数“84”;再加黄帝自榆罔歿年(5080—486)至少昊元年之间的在位年数“39”【(5080—486)—(4393+84+78)】,再加自神农至榆罔“凡八代”合 486 年之数 486,然后减去神农生年至创制“天元甲子历”之间的甲子数次(0—17+60=43)的“43”,就等于“5037”即炎帝“神农创制天元甲子历”的公元前 5037 年甲子。(算式:4393+78+84+【(5080—486)—(4393+84+78)】+486—43=5037)。

二、用考古发现和出土文物来验证其年代的真实性

1. 2005 年 5 月我国考古工作者,在湖南怀化洪江市发现了距今 7800 年至 6400 年前的高庙文化遗址,出土了绘有八角星图(即无字八卦图)、太阳神鸟(凤凰)图案和獠牙神兽的白陶器、文字刻画符号以及玉钺、玉璜、玉玦等精美绝伦的玉器和象牙雕刻制品以及略呈八字型的“双阙式”宫殿和两排或三排的楼房建筑、神像与大型祭祀场。此外还出土了大量的猪、牛、羊、鹿等动物兽面纹陶器和平底木板风帆船陶画以及猪、牛、羊、鸡、鸭等家禽家畜和象、鹿、麂、鱼等动物骸骨。尤其值得重视的是,这里还出土了一尊头上刻有“马猴王”即“狙尾氏”的石头神像和一座地位显赫而尊贵的夫妻并穴合葬墓。墓穴中的随葬品有一件象征权力的带扉牙的玉钺;一件长条形的精细石斧;两块玉璜,一个玉玦和一根雕刻有凤凰等精致图案与花纹的象牙。此外,还有一张编织精细的竹席和其他随葬品。这些均充分证实:洪江高庙文化遗址,是 7800 年前的伏羲太皞,“生于



陈”，“仰则观象于天，俯则观法于地”；“始画八卦”“造书契”、“结网罟”，“以佃渔”，“养牺牲（猪、牛、羊）”“剡木为舟，剡木为楫”……“乃娶狙尾氏之子曰女媧”为妻，死后并葬于斯，“都于成”的王都；亦是炎帝神农“作陶冶斤斧”、“为台榭而居”、“主祭祀”、“观天象”创制“连山（无字）八卦”、“推五德之运”，“创天元甲子历”和“初都于陈”的地方。

又如 1987 年考古工作者在安徽含山县凌家滩遗址发现的距今 6500 年前的“含山玉版”，从玉版中央的正方形四边的八个（山山）相连，分别指向正东、正西、正南、正北和东北、东南、西南、西北八个方位（隐含四时八节）的“无字八卦图”证实：这“含山玉板”同高庙遗址出土的八角星图（即无字八卦图）是一脉相承的关系。它是“《连山易》和《归藏易》（即伏羲、神农和黄帝）的前期八卦图”；是伏羲和神农之易“初无文字，只有一图以寓其象而天地万物之理，阴阳始终之变（尽）具”的实证（邵雍《论伏羲连山之易》）。

2. 近年从湖南岳阳君山（即“轩辕之丘”）发现的距今七八千年前刻在岩石上的“星云图”以及二十世纪九十年代在湖南长沙市南郊东岸（即炎帝神农“又都于鲁”的古“淶”之地）出土的一个距今 6900 年到 7100 年绘有八角星等图画花纹和文字符号的彩陶罐残片，其文字符号，其内容为：“我们在江边聚居，人丁兴旺，禾苗茂盛……”（周建忠主编《楚辞研究信息快报》1994 年 8 月 10 日报道）。另外，在会同县连山乡龟头坡人们发现的七千年前刻有“二十八宿和北斗”等天文星象的“星象石”和连山乡居民 2008 年在兰台坡附近的坛子墙遗址捡到的一个罐底烧刻有阴阳太极图的小陶罐以及 1990 年在河南密县发现的黄帝战蚩尤九战不胜退守南密时，同大将风后演创的八阵兵法“风后八阵兵法图”（《光明日报》1990 年 7 月 16 日《文摘》），等等证实：早在六千年前乃至七八千年间伏羲、神农、黄帝“观天象”、“画八卦”、“造书契”、“耕而作陶”以及黄帝战蚩尤等等全是铁的史实。

3. 1987 年 6 月考古工作者在河南濮阳西水坡发现的 45 号墓葬及其出土文物：墓主头南脚北仰卧，左侧用蚌壳摆塑着一条龙，右侧用蚌壳摆塑着一只虎。脚端北侧还有一个用两根人胫骨和蚌壳摆塑的略呈三角形的北斗星图案。有专家经研究指出：这是帝喾高辛时代“三辰”观象授时的生动见证。人胫骨的斗杓指向正东，即蚌塑东方苍龙七宿之龙首和龙角；略呈三角形的斗魁与右边（即西方白虎七宿）的蚌塑虎头（参宿）相对应。它们反映的正是《史记·天官书》所云“杓携龙角，衡殷（迎）南斗，魁枕参首”和“二月龙抬头”（从地平线上升起）及“辰出而以火入”，“斗柄东指，天下皆春”时的实际天象。时间正是夏历二月的春分时节，其具体年代，经炭十四测定和树轮校正，距今 6200—6400 年。而墓葬的地点“濮阳”，也正是《皇览·冢墓记》、《史记·本纪集解》和《山海经》郭璞注中所说

的帝喾及其司掌“三辰”以授民时的天文官昆吾的生活和死葬之地。帝喾“冢在东郡濮阳顿丘城南台阴野中”而“昆吾之墟”则“在县西三十里，台在县西百步”。同“西水坡”45号墓葬的位置十分吻合。因此，我们断定：45号墓葬的龙虎北斗天文图象是距今6300年前即帝喾高辛时期的星历家们为悼念昆吾，根据当时的实际天象而摆塑的一幅“三辰”授时图。墓葬的主人不是史学界公认的帝喾而是帝喾晚年的天文官昆吾。距今6300年的45号墓葬墓主虽为昆吾，不是帝喾，但它却十分雄辩地证实帝喾高辛确实是距今6300年前的历史人物。

再如，水族始祖共工，是帝喾高辛时“步十日四时”“平九土”的“水正”（即朝廷的历法大师和大利大臣）。后因帝喾高辛诛杀了共工的父辈，“能光融天下”的“火正”重黎，因而激起了共工等人的反抗。从此发动了一场与帝喾高辛一决雌雄的战争。结果因敌我力量悬殊，共工在战争中失败“怒触不周山”（湖南益阳浮邱山）而亡。共工的子裔及其部属，为躲避高辛统治者的野蛮屠杀而逃往四方。至今流传在水族民间的《鲤鱼歌》：“咱鲤鱼本住长江……庚午年水府打仗，一家人逃往四方……”就描述了共工子裔及其部族集团的这段悲惨经历。《鲤鱼歌》所说的“庚午年”是哪一年呢？我们用中华传统天文历术知识推得此年正是公元前4371年，即帝喾高辛57年。

以上史实确证：帝喾高辛尚且是公元前4429年至公元前4323年的历史人物，那么早于他若干年的伏羲、女娲、炎帝神农、黄帝轩辕以及少昊、颛顼等人则是距今六七千年甚或七千年以上的历史人物，绝无疑矣！也由此而验证了中华文明始于七千年前之论断的真实性与科学性。

尧舜禹生活年代考

提要:距今四五千年前的“龙山文化”时期,是我国历史上的尧舜禹时代,帝尧放勋,生于公元前 2317 年甲申,卒于公元前 2200 年辛巳;帝舜生于公元前 2277 年甲子,卒于公元前 2178 年癸卯;夏禹生于公元前 2257 年,卒于公元前 2165 年。尧舜禹时期,国家实行“禅让”,这是一种“议会民主”式的选举制度。社会出现了“箫韶九成,凤凰来仪”的美好景象。禹去世后,禹的儿子夏启,废除“禅让”,世袭了帝王之位。社会形态因之而发生了新的变化,城市的兴盛和青铜文化的辉煌成就,成了这一新兴社会制度的伟大象征。采矿、冶炼、琢玉、制骨、髹漆、纺织及农、牧业等生产技术和工艺水平已达到相当惊人的高度,音乐、美术、司法、教育、宗教、礼仪等等也已发展到相当高的水平,天文历术及其推算亦已进入更加系统、科学和精微的法制阶段,文字书籍也早已流行。尧舜禹时代是中华文明承前启后、继往开来的辉煌时代。

距今四五千年以前,即考古学家们通称的石家庄文化、后石家庄文化、龙山文化时期,是我国历史上著名的尧舜禹时代。这时我国的社会文明与进步,进入了又一个新的历史发展阶段。城市的兴盛和青铜文化的辉煌成就,是这一历史时代最显著的两大特征。

据传说和历史记载:尧名放勋,公元前 2317 年“甲申”其母“庆都于斗维之野(今湖南的湘中偏南地区)……足履翼宿(荆楚湖南分野。在二十八宿中,翼宿为南方朱雀七宿之一。湖南湘中地区是它的分野)。既而阴风四合,赤龙感之,孕十四月而生尧于丹陵(今湖南攸县皇图岭之天子坪)”(《竹书纪年》)。故人们称尧为“翼星之精”,为帝喾高辛后裔。其兄摯得登帝位,封放勋为唐侯,故帝尧亦曰陶唐氏。“摯在位九年,政微弱而唐侯德盛,诸侯归之。摯服其义,乃率群臣造唐而致禅”(《史记·五帝本纪》《正义》引《帝王纪》)。

相传尧是一位“其仁如天,其知(智)如神……富而不骄,贵而不舒(傲慢)

……能明驯德，以亲九族”(《史记·五帝本纪》)的仁德贤明之君。他二十而登帝位，“在位九十八年”而“天下大和”(《高士传》、《史记·五帝本纪》)。人们过着“日出而作，日入而息，凿井而饮，耕田而食”的自由自在的宁静生活。尧去世时“百姓如丧考妣，三载四海遏密(绝静)八音”(《尚书·舜典》)。

关于尧的生卒之年问题，《史记·五帝本纪》载：“尧立七十得舜，二十年而老，令舜摄行天子之政，荐之于天，尧辟位凡二十八年而崩。”《史记·五帝本纪·集解》皇甫谧云：“尧以甲申岁生，甲辰即帝位，甲午征舜，甲寅舜代行天子事，辛巳崩，年百一十八，在位九十八年。”并云“舜以尧之二十一年甲子生，三十一年甲午征用，七十九年壬午即真，百岁癸卯崩。”干支(甲子)60年一轮回，从甲申到甲辰是20年；从甲申到甲午是70年；从甲申到甲寅是90年；从甲申到辛巳是118年。皇甫谧的说法与司马迁《史记·五帝本纪》的记载完全吻合：“尧甲午征舜”时尧年七十，舜年三十(从甲子到甲午30年)；“甲寅舜代行天子事”时尧年九十(“尧立七十，二十年而老”)，舜年五十(从甲子到甲寅50年)；尧“辛巳”去世时，尧寿118岁(尧年二十即位，“在位九十八年”，正合此数，或尧“甲寅(由)舜代行天子事”，“辟位凡二十八年”亦合此数)，舜年78岁(舜“七十九年壬午即真”，“即真”就是真正即天子位，不再是“代行天子事”了。显然这是尧去世后的第一年。尧“辛巳崩”第二年即为“壬午”)。以上确切说明，舜比尧刚好年轻40岁。从“尧以甲申岁生”到舜“癸卯崩”中间相隔140年(其算法是：癸卯干支系数[39]—甲申干支系数[20]十干支数 $60 \times 2 + 1$)，即尧舜在世共140年；我们还可以从下面的推算： $118 + (100 - 78) = 140$ 得出同样的结论。亦有云：“(舜)寿百一十二岁”者(如《尚书·尧典》正义孔颖达疏：“舜即位五十年升道南方巡守死于苍梧之野而葬焉。三十征庸，三十在位，服丧三年，其一年在三十之数，为天子五十年，凡寿百一十二岁。”《疏》曰：“孟子云舜服尧三年丧毕，避尧之子故服丧三年。三年之丧二十五月而毕，其一年即在三十在位之数，惟有二年，是舜年六十二，为天子五十年，是舜凡寿百一十二岁也。”)，如此，则从尧出生到舜“南方巡狩死于苍梧之野”(即尧舜在世年数)为： $118 + (112 - 78) = 152$ 年。另据《史记·夏本纪》集解：“徐广曰：‘从禹至桀十七君，十四世。’”案：“《汲冢纪年》曰：有王与无王，用岁四百七十一年矣。”或曰“四百三十二年”(《汉书·律历志·世经》)；或曰“四百三十九年”(《通鉴外纪》)；《史记·殷本纪》集解：“谯周曰：殷凡三十一世，六百余年。”或曰：自伐桀至武王伐纣，“六百二十九岁”(《汉书·律历志下·世经》)；而周武王克商(即殷商亡年)，据张汝舟先生等考证是公元前1106年乙未(张汝舟《二母室古代天文历法论丛》，浙江古籍出版社，1987)。这样，我们可以推算出帝尧出生之甲申年：

或为： $1106+629+471+152=2358$ (年)；

或为： $1106+629+471+140=2346$ (年)；

或为： $1106+600+471+152=2329$ (年)；

或为： $1106+600+471+140=2317$ (年)；

或为： $1106+629+432+152=2319$ (年)；

或为： $1106+629+432+140=2307$ (年)；

或为： $1106+600+432+152=2290$ (年)；

或为： $1106+600+432+140=2278$ (年)；

或为： $1106+629+439+152=2326$ (年)；

或为： $1106+629+439+140=2314$ (年)；

或为： $1106+600+439+152=2297$ (年)；

或为： $1106+600+439+140=2285$ (年)

查《中国历史纪年表》之《公元前甲子检查表》得知：公元前 2358 年是癸卯；前 2346 年是乙卯；前 2329 年是壬申；前 2317 年是甲申；前 2319 年是壬午；前 2307 年是甲午；前 2290 年是辛亥；前 2278 年是癸亥；前 2326 年是乙亥；前 2314 年是丙戌；前 2297 年是甲辰；前 2285 年是丙辰。

从公元前 2358 年至公元前 2278 年这 12 个年数中，除公元前 2317 年恰是甲申年外，其余各年与甲申年均有差距。其中差距最小的是公元前 2314 年(丙戌)，与甲申年相差 3 年；这就是说只有公元前 2317 年($2314+3$)甲申，最有可能是尧的生年。而公元前 2317 年甲申，正是我们上面推算求得的 12 个年数中的惟一吻合者。这就是说：当周武王克商为公元前 1106 年，殷世为 600 年，夏世为 471 年，尧舜之世为 140 年时；或殷世为 629 年，夏世为 432 年，尧舜为 150 年；或殷世为 629 年，夏世为 439 年，尧舜之世为 143 年时，帝尧的生年正好是公元前 2317 年甲申。

尧的生年既为公元前 2317 年之甲申，他活了 118 年，那么尧去世之年当是： $2317-118+1=2200$ (年)，查《中国历史纪年表》的《公元前甲子检查表》得知：公元前 2200 年正是辛巳，与《史记·五帝本纪》集解：“尧生于甲申，崩于辛巳，享年 118 岁”正合。

“龙山文化”时代，继尧之后的又一位贤明之君是虞舜。

虞舜名曰重华，字都君，号有虞氏，冀州冯乘(今湖南江华县)人。《孟子》曰：“舜生诸冯，迁于负夏，卒于鸣条，东夷人也。”冯，指冯水。在湖南江华县东南。《水经注》云：“冯水出临贺郡冯乘县东北冯冈。”《中国古今地名大辞典》云：“冯乘县，汉置。界内有冯水，因名。宋省，故城在今湖南江华县西南六十里，接

广西富川县界。”富川，汉时“属苍梧郡……三国吴属临贺郡”——《辞源》。父曰瞽叟，母名握登。公元前 2277 年甲子握登“见大虹意感而生舜……（因）目重瞳子，故曰重华。”《史记·索隐》皇甫谧亦云：“舜字都君”，“舜母名握登。”舜年轻时，曾“耕（于）历山，渔（于）雷泽，陶（于）河滨，作什器于寿丘”，其“父瞽叟盲，而舜母死，瞽叟更娶妻而生象，象傲。瞽叟爱后妻子，常欲杀舜。舜避逃，及有小过，则受罪。顺事父及后母与弟，匪有解（懈）”（《史记·五帝本纪》），是一位勤劳忠厚、聪智而有孝道的小伙子。他的德行很快被人们所赏识。“舜年二十以孝闻”（《史记·五帝本纪》）。他 31 岁时，正值帝尧“在位七十载”召集四岳，要求“悉举贵戚及疏远隐匿者”以“践朕位”（物色接班人），众岳便从民间将舜举荐出来（《尚书·尧典》：尧对四岳曰：“朕在位七十载，汝能庸命，巽朕往。”（庸，用也；巽，顺也）四岳曰：“否，德忝（辱）帝位……有齔在下曰虞舜……”）。经过长期反复的锻炼和考察之后，尧在 90 岁时终于把帝位让给了舜（《史记·五帝本纪》云：“尧立七十年得舜，二十年而老，令舜摄行天子之政，荐之于天。尧辟位凡二十八年而崩。”）。

舜摄行天子之政时，通过整顿和改革，社会文明得到进一步发展。农业、畜牧业、手工业、商业以及司法、教育、宗教、礼仪和音乐艺术等等，都发展到了相当高的水平。国家出现了“柔远能迩，惇德允元，面难任人，蛮夷率服”（《尚书·尧典》）（即远近安宁，德厚长善，妄人拒纳，各民族团结一致），“百兽率舞”，“箫韶九成，凤凰来仪”的祥和、安定局面。

舜年百岁南巡，“崩于苍梧之野，葬于江南九疑，是为零陵”（《史记·五帝本纪》）。《本纪》集解皇甫谧曰：“舜以尧之二十一年甲子生，三十一年甲午征用，七十九年壬午即真，百岁癸卯崩。”

关于帝舜的具体生卒之年问题：我们知道尧生于甲申，舜生于“尧之二十一年甲子”，尧 118 岁“辛巳”去世的第二年，即舜“七十九年壬午即真”之时，舜比尧刚好年轻 40 岁（甲子干支系数一甲申干支系数： $0-20+60=40$ ；或 $118-79+1=40$ 。）。而尧是公元前 2317 年甲申出生的，那么舜的生年当是公元前 2277 年（ $2317-40=2277$ ）。查《中国历史纪年表》之《公元前甲子检查表》得知公元前 2277 年正是甲子，与皇甫谧“舜以尧之二十一年甲子生”正合（尧甲申年生，二十岁践天子位，即位二十一年时，尧年四十，是年为甲子。）。舜生于公元前 2277 年甲子，“百岁癸卯崩”，其卒年是公元前 2178 年（ $2277-100+1=2178$ ）。查《中国历史纪年表》之《公元前甲子检查表》：公元前 2178 年正是“癸卯”。

继尧舜之后，“龙山文化”时代的第三位贤明之君，则是夏禹。

夏禹，名曰文命，其父曰鲧。《史记·夏本纪》索隐引《帝王纪》云：“父鲧妻脣

已，见流星贯昴，梦接意感，又吞神珠薏苡，胸坼而生禹，名文命，字密，身九尺二寸长，本西夷人也。”生于四川“汶山郡，广柔县”之“石纽”（扬雄《蜀王本纪》）。

禹同尧舜几乎是同一时代的人，舜比尧小 40 岁，禹比舜约小 20 岁左右。禹“为人敏给克勤，其德不违，其仁可亲，其言可信，声为律，身为度（言传身教符合法度），称以出（权衡出自其身），亹亹穆穆（亹 wēi，不倦之意；穆穆，美盛貌。意指禹之品行道德可为世之楷模，美盛不衰），为纲为纪”（《史记·夏本纪》）。夏禹闻过则喜，闻善言则拜的高贵品德（《尚书·大禹谟》：“益赞于禹曰：‘惟德动天，无远弗届（至），满招损，谦受益，时乃天道……’禹拜昌言曰……”），同他治水的丰功伟绩几乎是连在一起的。禹在尧舜时期，先被尧任命为司空，负责掌管土地和人口。舜“摄天子之政”后，听从四岳的推荐，仍命禹为司空。舜被举试期间，天下发生了空前的大水灾，“汤汤洪水方割（害），荡荡怀（包）山襄（上）陵，浩浩滔天”（《尚书·尧典》），“鲧治水，九年而不息”（《夏本纪》）。这时舜“登用，摄行天子之政”，“巡狩，行视鲧之治水无状（功绩），乃殛（流放）鲧于羽山以死……”并“举鲧子禹，而使续鲧之业”（《史记·夏本纪》）。禹于是就同益和后稷“奉帝命，命诸侯百姓兴人徒以傅土，行山表（标）木，定高山大川”。禹身先士卒，公而忘私，“身执耒耨以为民先，胫不生毛，虽臣虏之苦，不若于此矣！”（《韩非子·五蠹》）与民同甘共苦，风餐雨宿，治水 13 年，三过家门而不入。在他的拼死努力下，终于将黄河、长江两大水系的洪魔制伏了（《说苑·君道》：“疏河以导之，凿江通于九派，酺五湖而定东海。”——破岐山九处而疏通黄河，开凿三峡使长江与众支流沟通，疏导五湖之水使之东注于海。）。从此中国又出现了“九州攸同，四奥既居（奥，室西南隅，人所安息之地），九山刊旅（“刊”，标记。旅，道也），九川涤原（涤，除也。原：水泉之本源），九泽既陂，四海会同，六府甚脩（六府：金、木、水、火、土、谷），众土交正，致慎财赋，咸则三壤成赋（天下大同，四方安居，九山刊道，九川归流，九泽为池，四海会同。六府饬饰，地用其宜，慎取财税，按其等级高下……）”以及“声教讫于四海”（《史记·夏本纪》）的兴旺、繁荣景象。

禹生于何年？卒于何时？史家不曾提及，不过我们可以根据《史记·夏本纪》：“帝舜荐禹于天为嗣，十七年而帝舜崩。三年丧毕……禹于是遂即天子位……十年帝禹东巡狩，至于会稽而崩，以天下授益。三年之丧毕，益让帝禹之子启。”《集解》皇甫谧曰：“夏启元年甲辰，十年癸丑崩。”（《史记·五帝本纪》所载亦同）《尚书·大禹谟》云：“（舜）帝曰：格汝禹，朕宅帝位三十有三载，耄期倦于勤，汝惟不息，惇朕师。”《正义》曰：“舜即政三十三年命禹代己。”《尚书·舜典》正义云：“舜即位五十年，升道南方巡守，死于苍梧之野而葬焉。”舜即位 50 年，即政 33 年时命禹代己，离去世之时正是 17 年，而舜是公元前 2178 年癸卯去世的。

以上史实证明:(1)舜荐禹为嗣是公元前 2194 年($2178+17-1=2194$);(2)禹即位舜崩居丧三年,在位十年,死于会稽之年是公元前 2180 年($2194-3-10-1=2180$);(3)禹死“三年之丧毕”,“益让禹之子启”。启即位元年是公元前 2177 年($2180-3=2177$)。查《中国历史纪年表》之《公元前甲子检查表》得知:公元前 2177 年正是甲辰,与皇甫谧“夏启元年甲辰”正合。

《史记·夏本纪》正义云:“舜登用,摄行天子之政……举鲧子禹,而使续鲧之业。”舜摄行天子之政时年为五十(《史记·五帝本纪》:尧以甲申岁生,甲辰即帝位,甲午征舜,甲寅舜代行天子事。“舜以尧之二十一年甲子生,三十一年甲午征用,七十九年壬午即真。”舜 30 岁甲午征用,50 岁甲寅代行天子事);禹承父业,担任治水任务时,其年 30 岁左右。据此,可知夏禹的生年当是公元前 2257 年左右(舜生年公元前 $2277-50+30=2257$)。

根据《史记》等史料记载,分析推算出夏禹卒年为公元前 2180 年,三年后夏启元年甲辰是公元前 2177 年似应不错。但有一个问题很值得研究:那就是“舜荐禹于天,为嗣”17 年后才去世的,而禹嗣位,“居丧三年”后,“十年至于会稽而崩”。这就是说禹嗣位才 13 年就去世了,禹去世时,舜还活着(舜是公元前 2178 年去世的)。这显然是问题了:第一,禹嗣位,“居丧三年”,是为何人居丧?从道理上只能是为尧舜,而尧已于公元前 2200 年辛巳去世了,自然不是为尧;而舜却还活着,这讲不通。第二,《史记·夏本纪》又分明记曰:“舜崩,三年丧毕,禹辞辟舜子商均于阳城,天下诸侯皆去商均而朝禹,禹于是遂即天子位。”可见舜去世后,禹还健在。如此,禹又不当死于公元前 2180(即舜崩之前)。第三,倘禹“十年至于会稽而崩”是舜去世的第十三年(而不是舜嗣位后的第十三年),则禹去世之年是公元前 2165 年($2178-13=2165$),夏启元年应是公元前 2162 年($2165-3=2162$)。此年为己未,而非皇甫谧所云之“甲辰”。

因此,我们认为:一、禹去世之年可能是公元前 2120 年辛丑,夏启元年是公元前 2117 年之甲辰。启“十年癸丑崩”当是公元前 2108 年之癸丑。这与皇甫谧所云吻合。如此,则《史记·夏本纪》:“十年帝禹东巡狩,至于会稽而崩”之“十年”当是“七十年”之误。这样禹寿当是 137 岁左右($2257-2120=137$);二、倘禹是“舜崩”之后十三年去世的(禹居舜之丧三年,十年东巡狩至于会稽而崩),那么夏禹去世之年当是公元前 2165 年丙辰($2178-13=2165$),夏启元年当是公元前 2162 年。查《中国历史纪年表》之《公元前甲子检查表》得知:此年为己未,而非皇甫谧所云“甲辰”。如此,则是皇甫之误。这样,禹寿当是九十二岁左右($2257-2165=92$)。

从人的寿命来说,一百岁以上者古今稀少,尤其是 130 岁以上者,恐怕更是

难有。因此禹生于公元前 2257 年左右,死于公元前 2165 年最为可信。

“龙山文化”的尧舜禹时代,是我国社会各阶级大分化,大组合,并由旧有的社会制度向一种新型的社会制度大步迈进的时代,其社会形态与殷商和西周前期是相行一致的。有专家提出,它是封建社会的初级阶段,我们认为这是不无道理的。

《尚书·尧典》、《夏小正》 和《月令》论析

内容提要:成文于公元前 2200 年的《尚书·尧典》和成文于公元前 1700 余年前的《(夏)小正》以及成书于春秋时期的《礼记·月令》,是我国有文字记载以来的最早最有影响的三部观象授时历,亦是世界上最早、最精密、最系统的科学历法。这种观象(即实践)与理论推算相结合,并在实践中不断发展的历法,是我国先民对世界科学的伟大贡献。

《尚书·尧典·羲和》、《大戴礼·夏小正》和《礼记·月令》是迄今为止,我国有文字记载的言之确确的三部最早的古代历法专著。三历的年代虽然不同:《尧典》出自公元前 2200 年以前的唐尧时代(参阅吴国祯著,陈博译《中国的传统》东方出版社,2000 年)。这是一部建寅为正的夏历;《夏小正》出自殷商前期,是商王成汤灭夏改正朔,颁行建丑为正的殷历之后,由当时的天文历法学家(如相土、巫咸等人)在总结前代历法知识的基础上,通过观测天象、物象和气象(即“三象”)实践而编制的一部冠以夏历之名,实为建丑为正(即以夏历十二月为岁首)的殷商历法,时间为公元前 1725 年左右;《月令》则出自周代春秋战国时期的大学者儒家学派鼻祖孔子之手。它是一部建寅为正(即以寅月为正月)的夏历。时间约在公元前 552—前 479 年之间。周武王姬昌在公元前 1106 年推翻殷纣王的统治,建立周朝之后曾改正朔颁行了建子为正(即以夏历十一月为岁首)的周历,并一直行用到了春秋时期。后由于孔子提倡“行夏之时”,便废止了周历而改用了建寅为正的夏历。

三历时间跨度虽逾千年以上,但记历却具有高度的稳定性、延续性、精准性和科学性,是世界上最早、最全面、系统、周密科学历法。

科学是人们对自然界和社会界一切事象(包括人类本身)的形成、发展、变化及其规律的认知;是人类社会实践经验的总结与升华。三历在七八千年前伏羲、神农“仰则观象于天、俯则观法于地……始画八卦”的基础上,经过长时期的天

象、物象和气象(即“三象”)观测和社会实践而形成的。

古人所观之象,首先是天象。所谓天象就是指太阳、月亮、星辰(北斗、金木水火土五星和二十八宿)的运行变化规律;所谓物象和气象,就是指动植物和风云、雨雪、雷电、气温等变化所显示的周期性规律。

《尚书·尧典·羲和》是 6400 年前的颛项、帝喾高辛时代世掌天地四时的重黎后代——羲氏和和氏兄弟在公元前 2200 年前的夏代陶唐之际,受命于帝尧观测天象,推测日月星辰运行规律,制定历法“敬授民时”的择要记载。它概略地记载了羲仲、羲叔、和仲、和叔分别居住暘谷、南交、昧谷、幽都,即东南西北四方,通过对太阳东升(“寅宾出日”)西落(“寅饯纳日”)和(夏至后)太阳向南回归(“平秩南讹”);(冬至后)向北回归(“平在朔易”)的运行规律以及二十八宿,特别是鸟宿、心宿大火、虚宿和昴宿“四仲中星”的“中、流、伏、内”等天象与物象,即鸟兽皮毛顺应季节而变化(“鸟兽孳尾”、“鸟兽希革”、“鸟兽毛毚”、“鸟兽氄毛”)之规律的观测,精准地确定了“日中星鸟”、“日永星火”、“宵中星虚”和“日短星昴”,即春分、夏至、秋分、冬至四时(二至二分)八气等时间概念及其所在的固定月分(如:春分在夏历二月,夏至在夏历五月,秋分在夏历八月,冬至在夏历十一月。一年四季每季三个月中的中间一个月即为“仲月”。如:当南方朱雀七宿中的鸟宿(七星),黄昏时候(酉时)出现在头顶正上空时,这天为夏历二月春分,此日昼夜平分,白天和夜晚的时间一样长,故曰“日中星鸟”(“中”者半也);当东方苍龙七宿中的心宿大火,黄昏时候出现在头顶的正上空时,这天为夏历五月夏至。此日,白天时间最长,夜晚最短,故曰“日永星火”(“永”者长也);当北方玄武七宿中的虚宿,黄昏时候出现在头顶的正上空时,这天为夏历八月秋分。此日晚上的时间同白天一样长,故曰“宵中星虚”;当西方白虎七宿中的昴宿,黄昏时候出现在头顶的正上空时,这天为夏历十一月冬至。此日,白天的时间最短,夜晚的时间最长,故曰“日短星昴”。

《尧典·羲和》不仅根据天象(日月星辰)和物象的运动变化规律,精准地确定了一年四季和四时八气(二至二分和二启二闭)等时间概念,还根据太阳和月亮的运行规律以及太阳的投影长短和月相变化的规律等等的观测,确定了岁实(即回归年的时间长度 365 又 4 分之 1 日)“期三百有六旬有六日”以及月亮的运行周期(即朔实 29 又 940 分之 499 日),大月为 30 天,小月为 29 天。从而制定了“以闰月定四时成岁”的世界上最早最科学的四分阴阳历。它就是传承至今的中国农家历。纯阴历大月 30 天,小月 29 天,一年十二个月共 354 天。而纯阳历的岁实为 365 又 4 分之 1 天,纯阴历和纯阳历一年相差 11 又 4 分之 1 天。为了使纯阴历和纯阳历相谐合,以便顺应二十四节气来安排农牧业生产,我国先民至

迟在距今 4300 年以前就已通过设置闰月即三年一闰,或五年两闰,或十九年七闰的方法,使纯阴阳二历实现了完美的谐合,这一伟大发明,不能不令我们今天的人们感到惊叹和骄傲!

《夏小正》,《竹书》曰:“颂小正”。它是殷商早期的星历家(如相土、巫咸等人),根据流传于朝野的历代积淀的天象、物象和气象知识以及当时的观象记录,加以编辑整理而成的一部观象授时专著。因其时间久远,“盖大戴以其书最古,特题曰‘夏’也。”其实,从《小正》的天象:“正月……初昏参中”,“三月,参则伏”,“六月,初昏斗柄正在上”,“七月……斗柄悬在下则旦”,“八月……辰则伏”,“九月内火”,“十月……南门(亢宿)见”和物象:“正月……雁北乡”,“鱼陟负冰”,“獭兽祭鱼”;“二月……荣菹(芹)”,“有鸣仓庚”,“荣芸(紫目菹)”;“三月……摄桑”,“委杨”,“鸣鸠(布谷鸟)”;“四月……囿有见杏”,“鸣蛎(虾蟆)”,“秀幽(蓼)”,“五月……鵙(百劳)则鸣,唐蛎(蝉)鸣”;“六月……鹰始挚”,“煮桃”;“七月,秀萑苇”,“爽(夏枯草)死”,“寒蝉鸣”;“八月,剥(腌)瓜”,“剥(敲击)枣”,“栗零(落)”;“九月……荣菊”;“十月,豺祭兽”,“黑鸟浴(反哺)”;“十一月陨麋角”;“十二月,鸣弋(鸢)”)以及气象:“正月……时有俊(条)风”,“冻涂”;“三月……颁冰”,“越有小旱”;“四月……越有大旱”等等同《诗经豳风·七月》的天象“七月流火”和物象与气象:“三之日(殷历一月)纳冰于阴”;“蚕月条桑”,“有鸣仓庚”,“以伐远杨”;“四月秀蓂”;“五月鸣蜩”;“七月食瓜”;“八月剥枣”……完全吻合,说明这是一部建丑为正(即以夏历十二月为岁首)的殷商历法。但由于这部建丑为正的观象授时历产生在殷商早期,虽然当时的商王成汤已换朝改朔,颁行了建丑为正的殷历,但在民间因行用夏历的积习太久,仍在袭用建寅为正(即以寅月为岁首)的夏历。因此《小正》中就有将夏历记历误为殷历记历的现象,如《小正》:“正月,启蛰(惊蛰)”显然是将夏历正月(即寅月)的物象“惊蛰”,“桃始华”误记为“建丑为正”(即以夏历十二月为岁首)的殷历正月之物象了。又如“三月……拂桐(打桐花)”原本是建寅为正的夏历三月的物象,《小正》也误记成了殷历三月的物象。

《小正》对于天象的观测和记载,如:“正月……初昏参中,斗柄悬在下。”;“三月参则伏”;“六月初昏斗柄正在上”;“八月……辰则伏”;“九月内火”,等等,即对二十八宿(特别是参宿、心宿大火)之“中、流、伏、内”及北斗柄运行规律的观测和记载是非常精准的。它们正是《小正》建丑为正(即以夏历十二月为岁首)的殷历的铁证。正如吾师张汝舟先生《二毋室古代天文历法论丛·(夏)小正校释》所云:“《小正》记昏中者一,正月‘初昏参中’;言伏者二,三月‘参则伏’,‘八月辰则伏’;言入者一,‘九月内火’;言流者,见《诗·七月》‘七月流火’,孔《疏》言西流,

是也。《小正》之为殷正，所记星位，一无乖牾，正合殷正（历）”。其“‘斗柄正在上’，为夏至建午之月（即夏历五月），千古不易也。建午为六月，则建丑为正月，《小正》之为殷历无疑”。

公元前 1106 年武王克商，推翻殷纣王的统治后，姬昌改正朔，颁行了建子为正（即以夏历十一月为岁首）的周历。这个周历从西周前期一直行用到春秋时期，直到春秋战国时期的政治家、思想家、教育家和儒家学派的创始人孔子（公元前 552—前 479 年）提倡“行夏之时”才开始废止而采用了“建寅为正”的夏历。《礼记·月令》就是孔子等人，根据当时朝野，特别是民间广泛流行的观象授时知识以及当时的天文官对三象（特别是天象）的观测而编辑整理的又一部以“建寅为正”的“授时历”。这部“授时历”较之《小正》则更系统更精密，因而也更科学了。直至今日，我们仍然可以根据《月令》所载天象、物象和气象，特别是天象，如：“孟春之月，日在营室，昏参中，旦尾中”，“东风解冻，蛰虫始振，鱼上冰，獭祭鱼，鸿雁来，立春”，“是月也，天气下降，地气上腾，天地和同，草木萌动。”；“仲春之月，日在奎，昏弧中，旦建星中”，“始雨水，桃始华，仓庚鸣”，“玄鸟至”“日夜分”（即春分），“雷始发声，始电，蛰虫咸动，启户始出。”；“季春之月，日在胃，昏七星（鸟宿）中，旦牵牛中”，“桐始华”，“虹始见，萍始生”，“时雨将降，下水上腾”，“蚕事既登，分茧称丝”。

“孟夏之月，日在毕，昏翼中，旦婺女中”；“蝼蝈鸣，蚯蚓出，王瓜生，苦菜秀”。“立夏”，“靡草死，麦秋至”，“蚕事毕”；“仲夏之月，日在东井，昏亢中，旦危中”，“小暑至，螳螂生，鵙始鸣”，“日长至”（即夏至）、“鹿角解，蝉始鸣，半夏生，木槿荣”；“夏季之月，日在柳，昏火中，旦奎中”，“温风始至，蟋蟀居壁，鹰乃学习，腐草为萤”，“树木方盛”，“土润溽暑，大雨时行。”

“孟秋之月，日在翼，昏建星中，旦毕中”，“凉风至，白露降，寒蝉鸣，鹰乃祭鸟”，“农乃登谷”；“仲秋之月，日在角，昏牵牛中，旦觜觿中”，“鸿雁来，玄鸟归”，“日夜分”（即秋分），“雷始收声”，“水始涸”；“季秋之月，日在房，昏虚中，旦柳中”，“鸿雁来宾”“菊有黄花，豹乃祭鱼”，“霜始降”，“草木黄落”。

“孟冬之月，日在尾，昏危中，旦七星中”，“水始冰，地始冻”，“虹藏不见”，“立冬”，“天气上降，地气下降”；“仲冬之月，日在斗，昏东壁中，旦轸中”，“冰益壮，地始坼”，“日短至”（即冬至），“芸始生，荔挺出，蚯蚓结，麋角解”；“季冬之月，日在婺女，昏娄中，旦氐中”，“雁北乡，鹊始巢”，“冰方盛，水降腹坚”的观测和推算，就可以明确得知一年四季和四时八气等二十四节气的概念。值得注意的是：《月令》所载天象，如“孟春之月（即夏历正月）……，昏参中”（参宿黄昏时在头顶上方出现）；“季春之月（夏历三月）……昏七星（鸟宿）中”（鸟宿黄昏时在头顶上

方出现)；“季夏之月(夏历六月)……昏火中”(心宿大火黄昏时在头顶上方出现)；“季秋之月(夏历九月)……昏虚中”(虚宿黄昏时在头顶上方出现)，均要比《尚书·尧典》所载天象“五月(夏历)……日永星火”(白天最长的夏至这天，黄昏时心宿大火在头顶上出现)，“八月……宵中星虚”(夜晚与白昼时间一样长的秋分这天，黄昏时虚宿在头顶上方出现)和《小正》“正月(夏历十二月)初昏参中”(黄昏时参宿在头顶正上方出现)，等等相比较，《月令》的时间却整整晚了一个月。同样是建寅为正的夏正，《尧典》将“日永星火”记在五月夏至这天，而《月令》却记在六月(的“大暑”)了；《尧典》将“宵中星虚”记在八月秋分这天，而《月令》却记在九月(霜降这天)了……这是什么原因呢？回答是岁差所致。古人原以为：恒星的位置是永久固定不动的，故名恒星，但实际上恒星也在动，只是动得很慢。星历家们发现二十八宿(即二十八个恒星座中的每一颗恒星)每七十一年零八个月则向东移动一度(即冬至点西移一度)。这样，从公元前2200年以前的《尧典》的观象时代(即公元前2317—前2200年的帝尧时期)到周代的春秋战国时期，二十八宿中的每颗恒星均已向东移动了三十来度(即冬至点西移了三十来度)，时间刚好为一个月左右。因此，《尚书·尧典》羲和之时的“五月日永星火”(亦即五月火中)，到了春秋时期的《礼记·月令》就当是“季夏之月(即夏历六月)……火中”了。

夏代的《尚书·尧典》和殷商早期的《小正》及周代春秋时期的《月令》是我国和世界有文字记载以来最早、最精准的观象授时历。由于所观之象，主要是天象，即日月星辰(北斗、五星和二十八宿)的运行规律；而北斗柄所指方向的周期性变化，如同钟表计时一样，十分准确；而二十八宿的“中、流、伏、内”运行规律，也同钟表一样，计时精准。如以心宿大火为例：当黄昏(酉时)心宿大火在头顶正上方出现(即与地平面垂直，其交角为90度)时，则为夏历五月“夏至”(即《尧典》所云“日永星火”)；当黄昏(酉时)心宿大火出现在头顶偏西30度(即与地平面交角为60度)时，则为夏历六月大暑(即《诗经·豳风·七月》所说“七月流火”)；当黄昏(酉时)心宿大火在头顶偏西60度(即与地平面交角为30度)时，则为夏历七月处暑(即《小正》所云：“八月辰则伏”)；当黄昏(酉时)心宿大火在头顶偏西90度(即与地平面交角为0度，已进入地平线)时，则为夏历八月“秋分”(即《小正》所云“九月内火”)。此时，亦是《尚书·尧典》所说的“宵中星虚”之月了。这时虚宿已升到了头顶的正上方，与地平面垂直，其交角为90度……而当昴宿黄昏(酉时)出现在头顶的正上方，即与地平面垂直，其交角为90度时，则为夏历十一月冬至(即《尧典》所载的“日短星昴”)。

公元前5037年的前子月(即夏历的十一月的朔日这天正好是“日短星昴”的



冬至日，而这天的合朔日刻又正好是深夜零时。这时牵牛星又刚好出现在头顶的正上方（与地平面垂直，成 90 度的交角）。于是当时“仰则观象于天”的炎帝神农就将牵牛初度定为二十八宿中的“冬至点”，也就是二十八宿周天拒度（ $365 \frac{1}{4}$ 度）和一个回归年（岁实为 $365 \frac{1}{4}$ 日）的起迄点。并据此创制了观象与推算相结合的即起于甲子年甲子月甲子日甲子时的“天元甲子历”（亦名“上元太初历”）。继炎帝神农之后的黄帝轩辕氏又在“天元甲子历”的基础上，通过进一步的观测和推算，于公元前 4567 年（甲寅）调制了“天正甲寅历”。从此，中国的历法就走上了—条科学推算与观象授时相结合，并在实践中不断发展的科学道路而称著世界。

《易经》数相思维与宇宙形成奥秘

内容提要:该文从易经文化视角,以独特的《易经》数相思维方法,论述和研究了宇宙形成奥秘。文章通过论述和研究,带来了许多新发现,提出了许多新观点,对宇宙形成奥秘做出了全新而科学的诠释。这些新发现和新观点主要有:1、宇宙的本源是数,其数相为“11”(空间、天核)。数是宇宙的实体,物质是宇宙的象征;2、宇宙由无体积的空间和有体积的物质“二元”组成,其数相为“12”(空间、实体物质)。空间大到无外,包容万物。物质小到无内,存在于空间之中;3、物质来源于数之变化,存在于数之阴阳;4、空间是恒定的,实体物质是变化的,实体物质的变化本质上是数的变化;5、空间是一种物质,不是抽象概念,空间没有维度;6、易经数相思维及宇宙形成观的研究将有益于哲学与科学的发展,有益于人类社会进步和地球、宇宙生态文明,有益于“大数据”、“大健康”建设。本文还就空间、物质等概念进行了全新诠释,提出了数相思维、天核、天质、空间生态、宇宙生态、空间疗法等新概念和新观点。

广阔的宇宙,自古以来引起了人类无限的遐想。宇宙是什么?它从哪里来?将向何处去?地球是怎么形成的?人类又是怎样产生的?所有这些问题,都需要我们去探索。

中国《易经》是人类探索宇宙奥秘的古老文化,它以独特思维方法,以及“大道至简”的数学模式,向我们揭示了宇宙形成的奥秘,将广阔而幽深的宇宙以极其简单的形式呈现在了我们的面前。

首先,让我们来分析一些现象:当我们用铲子铲土时,铲走了什么?我们铲走了土,铲走了这块土所属的空间了吗?我们再来分析一个现象:科学家们将物质不断细分,从分子、原子、质子、夸克、中微子,到目前的超弦(微中子),还可细分吗?继续细分下去又是什么呢?我们再从佛教层面来看,佛家把物质分成“微

尘”、“邻虚尘”、“虚空”。然而，虚空究竟是什么？关于这些问题，科学界、佛学界没有给人们一个满意的回答。事实上，几千年前，古老的中国《易经》早就对此做出了科学的回答。

一、《易经》数相思维方法及其独特性

人类的思维方法很多，从思维的“凭借物”维度可分为动态思维、形象思维和抽象思维，其中抽象思维又称逻辑思维，分为形式逻辑思维和辩证逻辑思维；从思维探索问题答案的方向划分，可分为聚合思维和发散思维；从思维的创造性维度划分，可分为再造性思维和创造性思维；从思维的目的维度划分，可分为上升性思维、求解性思维和决策性思维。

中国《易经》的思维方法主要有“相、数、理、占”四大方法，其中“相思维”类似于前面提到的形象思维，“理思维”类似于前面的“抽象思维”，“占思维”类似于前面的“动作思维”。易经的相思维是运用已有的物象进行的思维活动，数思维是利用数学方法进行的思维活动，理思维是利用事物的本质属性或概念进行的思维活动，占思维是利用“占筮”动作进行的思维活动。《易经》最独特而科学的思维是“数相思维”。

《易经》数相思维以数学形式对事物进行思维活动，它认为宇宙的本质是数，宇宙是由“数”构成的。《易经·系辞》认为：“天一地二，天三地四，天五地六，天七地八，天九地十。天数五，地数五，五位相得而各有合。天数二十有五，地数三十，凡天地之数，五十有五，此所以成变化而行鬼神也。”；“大衍之数五十，其用四十九”。《易经》将宇宙分为空间和物质两大类，数学表示为1、2，其中“1”为空间，“2”为物质，为有阴阳属性的物质。这好比一支粉笔，一支粉笔是个“1”，粉笔书写中形成的“粉末”又是若干个“1”。再比如地球，整体上是一个“1”，组成地球的各要素又是若干个“1”。

毕达哥拉斯学派认为：“世界的本源是数”，特斯拉说：“如果你明白了3、6、9，就找到了通往宇宙的钥匙”；德国科学家哥德巴赫在“哥德巴赫猜想”中提出“任何偶数都是两个素数之和”；当代有学者惊奇地发现，圆中任何被分成等分的角度的所有数字之和均为9，如 360° 、 180° 、 90° 、 45° 、 22.5° 等。同时还发现：圆内正多边形内角和的数字和均为9，如正三角形内角和 180° 的数字和为9，正四边形的内角和 360° 的数字和为9，正五边形内角和 540° 的数字和为9，等等；把圆分成等分，其角度总是指向9且圆汇聚成一个奇点，而圆内正多边形的变化方向刚好相反；数字9揭示了一种二元性，它既是奇点，也是真空。数字9意味着“万物”，同时也意味着“虚无”。

数学家、科学家们从现象上认识到了世界的本源是数,但他们没有进一步阐明为什么是数?数是什么?事实上,《易经》对此早有诠释。科学家们发现的“奇点”,实际上是《易经》文化所说的物质与空间的转化点。特拉斯所说的“3、6、9”,实际上是《易经》强调的三个数。《易经》八纯卦的符号由三爻组成,64重卦的符号由六爻组成,卦中阴爻为6,阳爻为9;64卦中,只有《乾》、《坤》二卦有“用爻”,并强调“用九”、“用六”,这便是特拉斯说的神奇的“3、6、9”。我们再来看3、6、9这三个数中,任何两数相乘的乘积数之和均为9。如3、6乘积18的数字和为9;3、9乘积27的数字和为9;6、9乘积54的数字和为9。此外,人们发现了0、1、2、3、4、5、6、7、8这九个数之和36的数字和为9,也发现了1、2、3、4、5、6、7、8这八个数之和36的数字和为9,实际上,所有天文数(0123456789)之和45的数字和也为9,这便是《易经》为什么要强调“用九”、“用六”的原因所在。

运用易经数相思维可以帮助我们解惑许多涉及数的问题,比如人们常说的“三阳开泰”,实际上源于《易经·泰》中的三个阳爻;“九五至尊”源于《易经·乾》中的第五阳爻(阳为九)辞:“飞龙在天,利见大人”。再比如民间常说的“七不出门,八不归家”、“七上八下”等等。“七不出门,八不归家”,有人认为与“柴、米、油、盐、酱、醋、茶”开门七件事、“孝、悌、忠、信、礼、义、廉、耻”出门八件事有关,有人认为与土家族习俗有关。笔者认为,“七不出门,八不归家”、“七上八下”这些说法应源于中国古老的《易经》。易经八卦顺序为:乾、兑、离、震、巽、坎、艮、坤,第七卦为艮,第八卦为坤,艮为山、为止,坤为地、为静。艮、坤之义为“静止”,不宜动,因此“七不出门,八不归家”。“艮”山在上,“坤”地在下,上山下地,因此谓之“七上八下”。此外,运用易经数相思维可以帮助我们解惑一些易学难题,比如:民间流传的“黄帝教子歌”的顺序为什么是“一鸡二犬,三猪四牛,五马六羊,七人八谷,九豆十棉花”?古人占筮为什么要从50根蓍草中舍去一根不用,只用其四十九?八卦中的六十四卦,为什么与生物学中的遗传密码是一致的?德国数学家莱布尼兹为什么能够根据中国《易经》发明电脑“二进制”?等等。

综上,《易经》思维不仅是一种多维度思维,而且也是一种十分独特的思维。这一思维方法,不仅拓宽了我们思考问题的广度和深度,同时也为我们认识世界,探索宇宙提供了独特而科学的思维方法,提高了我们认识事物和判断事物的能力。

二、《易经》数相思维下的宇宙形成奥秘

宇宙是什么?中国古代称“四方上下曰宇,往古来今曰宙”,称最初的宇宙为“无极”、“太极”。“宇宙”一词最早出自《庄子》,“宇”指空间,“宙”指时间。中

国民间称宇宙为“天地”，并将之作为至高信仰。比如中国民间的“香火”，正中间写着“天地君亲师位”；再比如中国民间结婚仪式上的“一拜天地”；此外，“老天爷”、“老天菩萨”、“谢天谢地”等等民间用语比比皆是。佛教将宇宙称为“大千世界”。近代以来，科学家们通过现代物理学和天文学，对“宇宙”有了新定义，认为宇宙是一切空间、物质、能量的总称。另外，由于研究的角度不同，学术界对宇宙的定义也很多，比如：“宇宙是时间空间的总和”、“宇宙是时间、空间、物质的总和”、“时间上的无始无终，空间上的无边无际，即宇宙”等等。《周易》以《乾》代表天，《坤》代表地。数相思维下的《易经》以“1”为天，“2”为地，“空间”为天，“物质”为地，认为宇宙是空间和物质的总和。

关于宇宙的起源，古往今来，一直是人们苦苦思索的问题。西方宗教认为宇宙是由神或上帝创造的，中国上古神话认为“盘古开天地”，中国道家、儒家从“无、道、理、心”角度去探索宇宙起源，老子宇宙观认为，万物生于“道”，“道生一，一生二，二生三，三生万物。万物负阴而抱阳，冲气以为和”。周敦颐的宇宙生成观认为：无极而太极，太极动而生阳，动极而静；静而生阴，静极复动。《黄帝内经》认为：“天执一明三定二”。

在经过长期的抽象哲学思辩后，科学家们开始从天文观测和物理实验入手研究。到20世纪，形成了两种影响较大的“宇宙模型理论”：一是稳态理论；二是大爆炸理论。“大爆炸宇宙论”是1927年比利时数学家勒梅特提出来的，该理论认为宇宙来源于超原子（宇宙蛋）或“奇点”的爆炸。“稳态（永恒）理论”认为，宇宙处于一种永恒的状态，一些星体湮没了，另一些星体又产生，宇宙只是在局部发生了变化，在整体范围内是稳定的。上述这些关于宇宙起源的理论，其思维方法可分为两大思维，即客观思维和主观思维。由于没有涉及易经数相思维，因而未能很好地揭示宇宙的起源。

中国《易经》关于宇宙的起源是通过数学计算的，具体、形象、客观、科学。《易经》认为，亘古以前，宇宙一片黑暗，其间只有两种元素，一是空间，二是空间中的雄性物质“天核”，其数相为“11”，其中一个“1”为空间，另一个“1”为“天核”。“久静则动，动则主生”，在经过漫长的时间后，在千亿年前，空间中的雄性物质“天核”开始动起来，并在其周围产生正反两种力（即阴阳二元素），天核1变为2，形成“天质”，在数百至千亿年前形成“太极”。此时的太极由空间和天质组成。又经过了一段漫长的时间，在数十亿年前，太极发生爆炸，“天质”变成“物质”，形成五大星系。之后，在数十亿年前，地球得以形成。再后来，在数千万年前，人类产生。可见，物质来源于数之变化，存在于数之阴阳。

关于宇宙本源为数、为“11”问题，我们可以从易经的卦符号中看出，易经之

卦符号均由阳爻、阴爻即“1”和“2”构成。“爻”本身也由上下两个“1”组成，分别代表空间、物质两种能量。《河图洛书》以点的形式表示，这些点实际上是数。太极图从最初的圆，到后来的圆中一点，再到后来的阴阳鱼形式，其中之“点”实际上也是数。中国的“筷子”文化，实际上也是数(11)的运用。中国麻将中的“饼、条、字”，以及古老“川牌”(点子牌)中的“点”，都是数的运用。

另外，我们还可以从震惊世界的、在新疆出土的、充满玄机的“伏羲女娲交尾图”(见附图)中领悟到“宇宙的本源是数”。在这一图中，我们可以发现有许多“点”，特别是在头部和尾部分别有两组由“点”构成的组图。其中，头部的组图由11个点和太阳、太极组成，尾部的组图由11个点和人头组成，都是11个点。笔者认为，两个组图分别在揭示宇宙和人类的起源。其中，头部的组图在揭示宇宙的起源，尾部的组图在揭示人类的起源。事实上，人的数相也是“11”，男人一个“1”，女人一个“1”，男女结合为“11”(阴阳能)。人白天站立数相是天文数“1”，晚上睡卧数相是地理数“一”，“1”是阳能，“一”是阴能，经过一个昼夜，人便在无形中获得了阴阳两种能量“十”(灵魂)。两种能量对人来说缺一不可，当人长期处于卧式状态时，只能获得地理数“一”(阴能)，而无法获得站立时的天文数“1”(阳能)，此时人的身体健康将出现问题。

“交尾图”中，处于左边的伏羲右手拿着“规”，代表无体积的空间，处于右边的女娲左手拿着“矩”，代表有体积的“物质”，它告诉我们，宇宙由空间和物质两大类组成。没有空间和物质，便没有宇宙，正所谓“没有规矩，不成方圆”。空间包容物质，物质是空间的存在形式。空间无时不在，无处不有。我们一张嘴就是空间，我们身体内是空间，我们每一个细胞都在空间中。地球在空间中，五大星系也在空间中。空间没有维度，没有高低上下之分。空间虽是物质，但没有体积，只有实体物质才有体积。

宇宙的本源为数。“数”分天文数与地理数，也分阴阳。天文数为阳，有“0”无“10”，地理数为阴，有“十”无“零”。数分两个阶段形成，第一阶段形成“0、1、2、3、4”，第二阶段形成“5、6、7、8、9”。在天文数中，4、5(四、五)数非常特殊。天文数中，只有“4、5”的笔划数分别是2划，其它均是1划。这说明“4、5”是天文数之重要节点，是产生阴阳的节点。地理数中，四的笔划数是五，五的笔划数是四，构成“四中有五，五中有四”，这也说明“四、五”是地理数的重要节点，是阴阳共存的节点。

“数”与《易经》八卦的排列顺序有着紧密的联系。“1、2、3、4、5、6、7、8”对应易经八卦为“乾、兑、离、震、巽、坎、艮、坤”，其中排列第四、第五位的“震、巽”二卦是“节点”。震为太极，为太极爆炸；巽为太极爆炸产生的气流。数亿年，第一物

质世界太极(震)爆炸,产生了第二物质世界,形成“木、火、土、金、水”五大星系,进而形成了第三物质世界地球(坎)。在10个天文数中,只有两个数可以互为颠倒,即6和9,民间对6、9的描述分别为“天掉一根藤,地上结个瓜”、“天上一个瓜,掉下一根藤”。6代表坎、地球,9代表申和人(因地支申排第9位,申即猴,人猴变),9之相为“人立地球上”。可见,6、9二数与地球和人有着密切的联系,6、9数分别代表着地球和人。对此,易经64个卦中,只有乾、坤二卦有“用爻”,并强调“用九”、“用六”,提醒人们注重6、9二数。在太极图中,阴、阳二气流动之相也似6和9。

综上所述,宇宙的本源是数,宇宙形成于数。宇宙中的物质来源于数之变化,存在于数之阴阳。宇宙中所有的物质均以数的形式存在,包括明物质、暗物质、暗能量。宇宙的变化,实质上是数的变化。“大爆炸宇宙观”的观点是不完善的,如果宇宙起源于大爆炸,那么大爆炸之前又是什么呢?“稳态(永恒)宇宙观”从实体物质角度看到了宇宙的永恒性、稳态性,但它没有回答实体物质从何而来,恒定的又是什么物质。英国物理学家霍金关于宇宙的一些观点也值得商榷,有待进一步完善。

《易经》数相思维对宇宙起源的系统描述是:宇宙未形成之前,只有黑暗的空间,没有实体物质,但空间中存在着雄性物质——天核,此时的宇宙,用数相表示为“11”,其中左边的1代表空间,右边的1代表天核。此时的宇宙处于易经《乾》卦阶段,一片黑暗。在经过漫长的时期后,在千亿年前,空间中的“天核”开始动起来,并且沿着逆时针方向旋转(天道左旋),进入易经的《兑》卦阶段,实体物质开始形成,天文数2产生,宇宙中开始出现亮光。“天核”在旋转中在其周围产生了正反两种力,形成了具有阴阳属性的天质。之后,“天质”不断地旋转、膨胀,能量不断积聚,宇宙越来越亮,进入易经《离》卦阶段,天文数3产生。再经过一个漫长的时期后,在数百至千亿年前,随着能量不断积聚,形成了极大的“太极”,此阶段为易经《震》卦阶段,天文数4产生(天文数1至3在笔画上均为一画,到4时变成了两画,这正是太极阴阳,实体物质形成之极)。数百亿年前“太极”发生爆炸,天质变成物质,形成“木、火、土、金、水”五大星系。太极爆炸强大的冲击波形成风,此阶段为易经《巽》卦阶段,天文数5产生。数十亿年前,五大星系中,木星系中处于第四层的金星,在运行中偏离轨道冲入第三层土星系的太阳,与太阳相撞形成了地球,此阶段为易经《坎》卦阶段,天文数6产生,6之“相”正契合了这一过程。地球最初一片汪洋(坎卦中间实,上下均虚),后来陆地出现,高山隆起,此阶段为易经《艮》卦阶段,天文数7产生。高山不断被剥落,形成大地,此阶段为易经《坤》卦阶段,天文数8产生。有水有山有大地后,逐渐才产生了生物,数千万

亿年前,产生了人类,天文数 9 产生,9 之相为人立地球之上。

三、《易经》数相思维及宇宙形成观的当下价值

《易经》的生命力在于应用。易经数相思维及宇宙形成观,在当下不仅有着十分重要的哲学价值,而且有着十分重要的科学价值;不仅有着十分重要的经济价值,而且有着十分重要的生态价值、人文价值和社会价值。易经数相思维及宇宙形成观的当下价值主要体现在以下几个方面:

1、有利于促进人类对宇宙物质性的深度认识。易经数相思维及宇宙形成观认为,宇宙是物质的,物质由空间和实体物质组成,实体物质分为有体积物质、无体积物质。空间是无限的,大到无外;物质亦是无限的,小到无内。空间包容万物,所有的实体物质均处于空间中。比如星球在空间中,人在空间中,细胞在空间中,微中子也在空间中。宇宙的本源是数,其本源数相为“11”,实体物质来源于数的变化,其本质是数。

这一观点启示我们:一是应注重“客观思维”和物质文化。应客观地认识宇宙,而不能只靠主观思维。不管我们用大脑去思考还是用心去思考,宇宙都实实在在地存在于那里。宇宙不是靠实验室做实验得来的,也不是靠逻辑推理推出来的,而是靠其自身的数学机理形成的;二是应树立“空间、物质”二元认识观。宇宙由空间和物质两大原素构成,其客观数相为“12”。意识只是实体物质中的生物的一种属性。人类在关注实体物质的同时,应关注空间这层物质。需要指出的是,这里所说的空间是一个大概念,有着丰富的内涵和外延,并非人们日常所说的天空、太空,还包括任何实体物质里面的空间;三是应树立“数宇宙”观。既然宇宙的本源、本质是数,人类应加强数层面的宇宙研究,特别要关注天文数与地理数的互动作用机理,从中揭示其客观规律来为人类社会发展服务;四是应关注无体积物质,加强对无体积物质的研究。现代科学研究已涉及到宇宙中的“暗物质”、“暗能量”,但目前的关注度和研究深度不够,需进一步加强。

2、有利于促进人类对宇宙变化性的深度认识。易经数相思维及宇宙形成观,不仅认为宇宙是物质的,而且还认为宇宙是变化的,这种变化主要是实体物质的变化,时间是实体物质形成、积累、终极、再生的过程。宇宙中不占体积的物质——“空间”是不变的、永恒的,“空间”不增不减。比如:一个星球消失了,这个星球原先所在空间并没消失;人的一生也是从无体积到有体积,再从有体积到无体积的过程,人的身体消亡了,原有的空间并未消失。而实体物质的变化本质上是数的变化。宇宙中的实体物质随着数的增减变化而变化,1 变 2,2 变 3,由此循环不已,好比“野火烧不尽,春风吹又生”。一个星球消失了,另一个星球又产



生了。

这一观点启示我们：一是“空间”没有维度，不具可分性，没有上下、左右、前后之分。所谓的三维空间、四维空间、多维空间等只是相对于实体物质而言。“超弦理论”下的“十维宇宙”观有待深入研究，科学家们发现的“奇点”实际是空间，其数相为1。对此，人类在未来的思考和研究中，应加强对“空间”这一特殊物质的研究，加强对“无维空间”的研究，以及“无维空间”与“有维实体物质”之间的关系与作用机理；二是“空间”大到无外，包容万物，无时不在，无处不有。“空间”不仅仅是我们目前所说的天空、太空，还包括所有实体物质里面的空间，比如星球内的空间，人体内的空间，分子、原子、质子、中微子里的空间等等。换言之，所有实体物质均在空间中。对此，人类应关注“空间”的这一特性，思考和研究这一特性对人类未来发展的价值（包括哲学价值和科学价值），不应停留在实体物质的研究上；三是宇宙中只有“空间”这类物质是不变的、永恒的，空间在数相上永远是一个1，而不会是2。除“空间”外，宇宙中所有实体物质均处于变化、运动中。恒星也在变化中，恒星之恒是相对于行星而言的。实体物质的变化，实际上是数的变化。对此，人类应加强对实体物质“数”的机理的思考与研究，而不能把眼光总停留在实体物质的“相”上。

3、有利于促进人类对宇宙规律性的深度认识。易经数相思维及宇宙形成观不仅认为宇宙是物质的、变化的，而且还认为宇宙变化是有规律的，这种规律主要是数的变化规律。宇宙的永恒定律是：“久静则动，动则主生；久动则静，静则主死”。让我们看看一粒种子，当它在土中安静一段时间后便发芽了，并开始开花、结果等过程。当这种过程发展到一定时候，又进入到静的阶段。在这一过程中，一粒种子经过发芽、开花、结果，变成了若干粒种子，这实质上是数的有规律变化。宇宙从1到2，从2到3……然后又回归到1，从没有实体物质到有实体物质，又从有实体物质到无实体物质，如此循环往复，生生不息，化化不尽之过程，本质上均是数之有规律的变化。

这一观点启示我们，宇宙中存在着不以人的主观意识为转移的客观规律，这种客观规律本质上是数的规律，是空间与物质的规律。比如：“久静则动，动则主生；久动则静，静则主死”等。人类之前发现的许多科学规律基本上是实体物质层面的规律，按现代物理学家、天体学家的说法是“明物质”层面的规律，而对“暗物质”（即空间）层面规律的认识还很缺乏，特别是对空间与实体物质的相互作用机理的认识更为肤浅。如果人类对宇宙的客观规律认识不够，将导致人类主观行为的无限制膨胀，进而带来许多违背客观规律的问题（比如生态问题等）。只有当人类充分认识了宇宙客观规律，人类的行为才可能变得理智。



4、有利于人类社会树立正确的世界观、人生观、价值观和发展观。易经数相思维及宇宙形成观,有利于人类冷静地思考世界与人生,冷静地反观科学与发展,冷静地反观其主观思维和主观行为,进而树立正确的世界观、人生观、价值观和发展观。既然宇宙是由“数”构成的,它使人们认识到宇宙不是由神创造的,也并不神秘。爱因斯坦说“宇宙是神秘的,上帝是存在的”,孔子说“阴阳不测谓之神”……当我们一旦掌握《易经》数相思维,并认识到宇宙的本源是数后,浩瀚的宇宙就再也不神秘,就简单得只有数,宇宙中的一切变化就简单得只有数的“加减法”。实体物质变大做的是加法,变小做的是减法。人类个体也简单得只是一个数,人生只不过是数的“加减法”。

世间万物的变化不过是数的加减和变化,时间不过是实体物质产生、积累、变化和再生的过程。让我们静下来想一想,流星划过天空后那不变的天和地。所谓的“人定胜天”不过是一种精神,亘古以来,千千万万的人死去,可天还是好好的;宇宙有其自身的客观规律,人类应主动去适应这种规律,不违自然。这自然涉及到自然生态、人体生态、人类生态和宇宙生态的环境保护问题。当我们在做经济增长加法时,应冷静地想想是否在做生态环境的减法。哈佛大学校长德鲁·吉尔平·福斯特(Drew Gilpin Faust) 2015年3月17日在清华演讲中指出:“我们在本世纪面临的最大挑战是气候变化以及致力于构造一个可持续、宜居住的世界”,并强调“大学尤其要善于‘不同凡想’”、“而‘不同凡想’地思考如何在地球上栖居,就是我们这一代人的使命。”、“要有效应对我们面临的挑战,有三项条件必不可少:第一项必要条件是合作,第二项必要条件是研究;第三项必要条件是培养能够提出和解答大问题的学生”。现代中国建筑和城市设计之父吴良镛院士曾说:“我毕生追求的,就是要让全社会有良好的与自然相和谐的人居环境,让人们诗意般、画意般地栖居在大地上。”笔者虽然谈不上研究,也解答不了大问题,但笔者之前、现在和未来的努力,就是要让《易经》这部生态大书惠及全人类和整个宇宙,进而促进人类与宇宙的和谐共生。

当我们树立起“宇宙数本源”的观念后,一切科学均显得是那么简单,一切的规律均显得是那么至简,正所谓“大道至简”,正所谓易之“简易”。德国科学家莱布尼兹在研究中国《易经》后发明的电脑二进位数制,简单得只有“0”和“1”。在《易经》数相思维下,世界上千千万万的人,简单得只有两个人:男人与女人;宇宙中的万物,简单得只有阴、阳两种元素,简单得只有“木、火、土、金、水”五大类物质。

当我们有了《易经》数相思维及“宇宙数本源”的观念后,除了自然思考自然生态这一大问题外,还将自然思考道德、和平等这些人文生态大问题。当我们在

做他人的减法时,是否辩证地想到同时在做自己的减法;当我们在做他国的减法时,是否辩证地想到同时在做本国的减法;当我们在做钱财的加法时,是否辩证地想到同时在做人生的减法。数之“加与减”是辩证的,数之加减是实体物质的变化、变易过程。实体物质在“昙花一现”后,又回归到永恒、不易的空间。当我们有了这些正念后,我们就会明白佛教“无来无去,无生无灭”、“万物互即互入”之道,就会明白易经“简易、变易、不易”之道,就会明白“天人合一”、“天下同人”、“和谐共生”之道。

5、有利于促进当下空间科学的发展。目前科学界在思考人类如何到达外星系这一问题时,大多是从实体物质角度去研究运载工具问题,这实际上是物质与物质问题,即使有超光速的运载工具,也很难使人类在有限的生命时间内到达遥远的外星球,更谈不上冲出太阳系,冲出木星系等。能否以易经数相思维从空间角度去思考这些问题?能否利用“空间无维度、无距离”的特性去探索宇宙?能否用天文数与地理数之作用机理去探索宇宙?能否用天文数的“三元”特性去探索宇宙?这也许会收到意想不到的效果。在这里,笔者只是抛出一种思想和观点,至于能否实现这一梦想,还有待科学家们的努力。

关于天文数中的“三元”问题,这里作一下补充说明。天文数中,“147”数为“天元”,“258”数为“地元”,“369”数为“人元”。“三元”数的倒数分别是“741”、“852”、“963”,倒数与顺数相减均为“594”,而“594”即是“龙人马”而594的倒数是495,它们的差数是99,九九归一(无论是 $9 \times 9 = 81$,还是 $9 + 9 = 18$,任何数乘9,其积之素数之和终归是9。它们的素数之和均为9)。这其中也许隐藏着人类冲出太阳系、走向其它星系的许多规律和秘密,需进一步加强研究。

6、有利促进人类“大健康”事业的发展。易经数相思维和宇宙形成观认为,人的健康不仅与实体物质有关,还与没有体积的空间有关。如果我们认识到了这一点,认识到了空间的特性,将有助于人类健康与长寿问题的研究。事实上,人的健康出了问题不仅是人的身体出了问题,而且还是包容人之身体内的空间出了问题;人之死亡不仅是身体的消亡,而且还是人体空间的失去。人从空间来,最终又回到空间去,这一过程不过是数的加减,以及数之体积的变化。易经的空间、物质观启示我们,能否从空间、物质两个层面去研究人的健康与长寿问题?使人能够更长时间地拥有自己的“体积”和“空间”,使人体更好地达到“物质”与“空间”的共生共存。笔者认为,我们的眼光不能只关注病人有体积的身体,而应同时关注身体背后的空间。对此,很有必要开展“空间疗法”(或称环境疗法)研究,对病人实施必要的“空间疗法”,即将病人从医院、家庭空间转移到一个空气清新的新空间,接受“空间疗法”,这也许会收到良好治疗效果。在这方面

有许多案例,《走遍中国》2013年3月20日《多彩贵州》第12集报道:一名身患鼻咽癌的贵州电视台记者,自2003年至2009年期间,多次来到“山清水秀”的梵净山寻找一种中国特有珍稀濒危两栖动物髭蟾(胡子蛙),结果,髭蟾(胡子蛙)被他找到了,他身体内的癌细胞竟也神奇地消失了,这说明“空间”、环境对人的身心健康具有积极的正向作用,人类应给以关注并加强这方面的研究。

7、有利于促进当下相关学科的深入研究。在物理学领域,最初经典力学占据了绝对主流地位,后来量子力学的兴起,改变了科学家对物质组成成分的观点。“量子力学”是研究微观粒子运动规律的物理学分支学科,与相对论一起被认为是现代物理学的两大基本支柱,早期量子论的奠基人是马克斯·普朗克,建立量子力学的科学家主要有波尔、薛定鄂、海森伯、得布罗意、爱因斯坦等。量子力学认为:粒子并非是台球,而是嗡嗡跳跃的概率云。量子运动具有不确定性,粒子具有不可区分性,以及量子纠缠与量子脱散;量子运动不确定性指测量物理量的不确定性,在不同的时间测量,就有可能得到不同的值,只有在这个力学量的本征态上测量它,才能得到确切的值;微观世界的实在既不是波也不是粒子,真正的实在是量子态。微观体系的实在性还表现在它的不可分离性上。站在易经宇宙形成观的角度,笔者认为,量子的不确定性,应是物质转变为空间的不确定性;粒子的不可分性,应是空间的不可分性;量子纠缠与量子脱散,应是物质与空间的纠缠与脱散。物质小到无内即成空间;微观世界的实在,应是空间,只有在纯粹的空间里才能真正认识到事物的本来面目。

在数学领域,数学是一门基础科学,是研究数量、结构、变化、空间以及信息等概念的一门古老的学科。数学告诉我们,世界是由数构成的,是由数的加、减、乘、除形成的。站在易经宇宙形成观角度,数学不仅是一门自然科学,而且是关于空间与物质的综合科学,几何学中的“点、线、面”实际上是数。在研究上,我们不能就数学而数学,如能将数学与易学结合起来进行深入研究,将取得更大的成果。天文历法、化学、地理学、医学、地质学、地球物理学、宇宙星体学、经济学、金融学、人类学、人体生命信息学、生态学、养生学等诸多学科,其本质也都是数的科学。如:

《易·系辞下》云:“古者包牺(伏羲)氏之王天下也,仰则观象于天,俯则观法于地,观鸟兽之文与地之宜,近取诸身,远取诸物,于是始画八卦。”“设刚柔二画,象二气也。”(《周易正义》)《系辞》在谈到八卦和六十四卦的成卦揲算时还对定一年为四时和360日以及三年一闰,五年再闰等天文历法问题作了简约的概述。它说:“大衍之数五十,其用四十有九。分而为二以象两(即天地、阴阳),挂一以象三(三才或天象、气象和物象),揲之四,以象四时(春夏秋冬或冬至、春分、夏至

和秋分),归奇于扚以象闰(三年一闰),五岁再闰。故再扚而后卦。《乾》之策二百一十有六,《坤》之策百四十有四,凡三百有六十,当期之日(即满一年的天数)。”经如此运作就能“四营而成易,十有八变而成卦。八卦而小成,引而伸之,触类而长之,天下之事毕矣!”“圣人则之”的河图、洛书亦是描述天文气象和地理的方位图。洛书“二九四、七五三、六一八”之文,即“戴九履一,左三右七,二四为肩,六八为足,五居中宫。中宫者土,火之子,金之母。寄理于西南坤之位……”所构成的九宫八卦:坎一、离九、震三、兑七、乾六、坤二、巽四、艮八,中(宫)五及四正(二至二分)、四维(二启二闭,即立春、立夏、立秋、立冬)、五方、五行(东方甲乙木,南方丙丁火,中央戊己土,西方庚申金,北方壬癸水)等等,并由此推出:四时八节(气),一卦一节(气)凡45日,及一节(气)三元,一元五日,一日十二辰和一节三候,一年为二十四节气、七十二候,三百六十日的上元太初历亦即天元甲子历(见明代程道生《遁甲演义·遁甲源流》和《隋书·律历志》)。

附:河图、洛书及九宫八卦示意图如下:

4	9	2
3	5	7
8	1	6

巽 立夏 东南	离 夏至 南	坤 立秋 西南
震 春分 东	中	兑 秋分 西
艮 立春 东北	坎 冬至 北	乾 立冬 西北

上述诸多学科如能结合易学,融合易经数相思维方法进行研究,必将取得意想不到的成果。

8、有利于促进全球广泛的“生态文明”。易经数相思维及宇宙形成观,由于从客观上将空间和物质看成是一个有机体,将整个宇宙和世界看成一个有机整体,将人类看成是整个宇宙和世界的一个元素,因而十分注重宇宙和世界的和谐,十分注重人与宇宙的和谐共生,十分注重世界和谐发展。人类的进步离不开科学,但科学需要有哲学指导。人类如果对宇宙自身的规律和法则缺乏认识和

“敬畏”，无节制地放大主观行为，最终将带来毁灭性灾难。宇宙是有生命的，任何有体积的物质均有生命，人类应尊重所有的生命。“万物互即互入”，你中有我，我中有你。万物均在数中，有体积的物质在数中，无体积的物质也在数中。人类是“命运共同体”，人类与宇宙也是“命运共同体”。人类不仅应树立地球生态观念，而且应广泛树立空间生态、物质生态、宇宙生态、人体生态、社会生态等“大生态”观念；不仅应树立“天人合一”观念，而且应树立“空间物质合一”观念；不仅要保护和利用好宇宙中的实体物质，而且应保护和利用好宇宙中的空间物质。只有这样，宇宙才能生生不息，人类才能化化不尽。



人体：中国《易经》的活态载体

内容提要：

长期以来，学术界在易学研究上，考据、训诂、诠释的较多，而真正有发现、发明的较少。该文通过《易经》与人体的结合研究发现：1、人体是中国《易经》“八卦”“近取诸身”的载体。人体蕴藏着易经8个经卦、64个别卦，内涵着整个易经的文化体系；2、《连山》、《归藏》与《周易》，均蕴藏在人体中；3、阴阳、天干、地支、五行等传统文化也蕴藏在人体中；4、《易传》对人体的“取象”不够准确，存在乾坤颠倒等问题；5、楚简《周易》、帛书《周易》的一些卦名、卦辞、爻辞，比传本《周易》更符合卦的内涵；6、人体是微缩的宇宙，宇宙众多奥秘均隐藏在人体中，对人体易的研究，有利于宇宙科学的研究；有利于自然科学、社会科学等众多学科的深入研究；7、对人体易的研究发现和成果，不仅具有重要的易学价值，而且也具有重要的哲学、科学价值；不仅具有重要的理论价值，而且具有重要的实践和运用价值。

根据相关文献记载，古有“三易”，《周礼·春官·太卜》曰：“掌三《易》之法，一曰《连山》；二曰《归藏》；三曰《周易》。”近年来，尽管有湖北江陵王家台秦简《归藏》易、贵州水书《连山》易等考古发现，学术界一些学者还是认为《连山》、《归藏》已经失传。不久，有学者曾在“微信”中问我：《连山》、《归藏》哪去了？我回答道：“《连山》、《归藏》哪去了，隐藏在人身体了；眼睛鼻口是《连山》，耳朵眼鼻归藏了。”事实上，《连山》、《归藏》并未失传，它与《周易》一样，“远取诸物，近取诸身”就隐藏在我们身边，隐藏在我们每个人的身上。人体就是一个“活八卦”，是一部活《易经》，是中国《易经》的活态保存体。

一、人体中的阴阳、天干、地支、五行

要在人体中寻找《连山》、《归藏》和《周易》，认识中国的《易经》文化，首先要

了解人体中隐藏的一些中国传统文化基本知识。如我们经常说的阴阳、天干、地支、五行，都体现在我们的身上。供我们出气的鼻和口便是“阴阳”，10个指头就是十天干，身上的12个“窍”就是十二地支，五指就是五行。

佛教认为，万物“互即互入”，你中有我，我中有你。佛经说“芥子须弥”，一颗小小的芥子里面，隐藏着一座须弥山。佛经还说“一花一世界，一叶一菩提”，一朵花就是一个宇宙，一片菩萨叶就是一颗菩提树，一个人身也是一个宇宙。万物无论大小，哪怕是一粒尘埃，都是一个小宇宙。”《易经》倡导“天人合一”，道家倡导“人参天地”，《黄帝内经》倡导“法天则地”，均认为天、地、人是一体。《易经》认为人体与宇宙是相通的，是宇宙的浓缩体，人体本身是一个活态宇宙。我们身上的筋骨好比大地的山脉，血脉好比大地的江河，毛发好比大地的草木，皮肉好比大地的土地，等等。

阴阳是宇宙物质的两种基本元素，也是宇宙中的两种基本能量（阴能、阳能）。阴阳来源于宇宙形成之初，“天核”向“天质”转变中产生的正、反两种“力”，天道左旋，产生阳能；地道右旋，产生阴能。阴阳以气体形式表现时便是阴气、阳气。就数字而言，奇数为阳，偶数为阴。就人体而言，就是两个出入气的器官（口、鼻），其中：单器官的口为阳，出入之气为阳气；双器官的鼻为阴，出入之气为阴气。同时，阳中有阴，阴中有阳。两个鼻孔出入气，其中右鼻孔之气为阳气，左鼻孔之气为阴气，一阴一阳，循环不止。道家认为“万物负阴而抱阳，充气以为和”。《圣经》说，神用泥土造人，将生气从鼻孔吹入；《黄帝内经》认为“有气则生，无气则亡”；俗话说：“人活一口气，树活一张皮”。可见，口、鼻是人的重要气口，是阴阳二气的重要通道。

我们的十个手指分别代表“甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸”十天干。其中，左手五个手指分别代表“甲、丙、戊、庚、壬”五阳干，右手五个手指分别代表“乙、丁、己、辛、癸”五阴干。《黄帝内经》指出：人体腰以上为阳，腰以下为阴；手为阳，脚为阴；天干为阳，地支为阴；十天干在人的手指上，分别对应人体的十指。

我们身上的8个器官（头上4个：口、鼻、眼、耳，头以下4个：乳、肚脐、前阴、后阴），共有12个“窍”：口、右鼻孔、左鼻孔、右眼、左眼、右耳、左耳、右乳、左乳、肚脐、前阴、后阴，分别代表“子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥”十二地支。其中，头上7个：口（子）、右鼻孔（丑）、左鼻孔（寅）、右眼（卯）、左眼（辰）、右耳（巳）、左耳（午），头下5个：右乳（未）、左乳（申）、肚脐（酉）、前阴（戌）、后阴（亥）。头上的“四官七窍”，4、7相乘得28，代表“28个星宿”。

为什么要以“子”代表“口”窍？十二地支对应十二窍的理由何在？1975年12月，湖北云梦睡虎地发掘出两批秦代竹简，其中有关于占筮“盗者”的内容：

“子，鼠也，盗者锐口，稀须，……丑，牛也，盗者大鼻长颈，……寅，虎也，盗者状，希须，面有黑焉。卯，兔也，盗者大面头。辰，盗者男子，青赤色……巳，虫也，盗者长而黑蛇目。午，鹿也，盗者长颈小喙，其身不全。……未，马也，盗者长须耳。申，环也，盗者圆面……酉，水也……戌，老羊也……亥，豕也。”（笔者注：上述生肖与今天生肖有所不同，辰未写生肖，午成了鹿，未成了马，戌成了老羊）。1986年4月，甘肃天水放马滩秦代墓葬中出土甲、乙两种《日书》竹简，年代与睡虎地秦简相近。甲种竹简也有关于占筮“盗者”的记录。在其记录中，生肖与地支的对应关系与今天相比，除“辰虫巳鸡”外，其余完全相同。清代刘献延《广阳杂记》引李长卿《松霞馆赘言》：“子何以属鼠也？曰：天开于子，不耗则其气不开。鼠，耗虫也。于是夜尚未央，正鼠得令之候，故子属鼠。地辟于丑，而牛则开地之物也，故丑属牛。……亥者，天地混沌之时，如百果含生意于核中，猪则饮食之外无一所知，故亥属猪。”从前面文献记载可以看出，鼠与口有关，牛与鼻有关，“开天辟地”与鼠、牛有关，猪与“天地混沌”有关，这与前面所述的地支对应人体之窍是契合的。除了鼠（子）、牛（丑）、猪（亥）外，其它地支所阐述的内涵也与对应的人体“窍”内涵相同。此外，民间常说的“民以食为天”，说明“天”与“口”有关。子，五行属水，而“口”是重要的水道。《说文解字》：在十二地支中，“子”，代表十一月，“冬至一阳生”这时阳气发动，万物滋生。如前所述，“口”是阳气出入之窍。综上，以“口”为“子”开头的十二地支对应人体十二“窍”，其文化内涵具有很好的契合性。

需要说明的是，《黄帝内经》将十二支对应于人的10个足趾和“茎、垂”，并对应人体十二经脉。支者，竹枝也，足趾作为人体的枝条，又立于大地，固然有其道。但“茎、垂”（茎：阴茎；垂：睾丸）作为十二地支，未免有些牵强。另外从“支”字的演变看，“支”字籀文像断开的竹子，表示从整根竹子中截取一段作为拄杖。篆文省去籀文字形中下端的半个“竹”。人体犹如竹子，有主干，也有许多枝丫。竹子有空心的结构，人体也有空心的结构。“支”字籀文：“从整根竹子中截取一段”。就人体而言，从人体主干上截取一些枝丫后，将留下一些“缺、破、漏、陷”等痕迹。佛教《法苑珠林》引《大集经》曰：“阎浮提外，四方海中，有十二兽，并是菩萨化导。人道初生，当菩萨住窟，即属此兽护持、得益，故汉地十二辰依此行也。”窟者，洞穴也。人的身上哪些地方有“缺、破、漏、陷、窟、洞、穴”呢？很显然，人体8官上的12窍（口、右鼻孔、左鼻孔、右眼、左眼、右耳、左耳、右乳、左乳、肚脐、前阴、后阴）这些痕迹，印证了十二地支对应十二窍的合理性。

我们一只手上的五个指头，分别代表“木、火、土、金、水”五行。其中左手五指代表阳五行，右手五指代表阴五行。拇指、食指、中指、无名指、小指分别代表

“木、火、土、金、水”。为什么五行“木”在拇指上？因为五行中只有“木”才有生命，并且扎根在土中，而拇指两节露在外面，一节隐藏在里面，符合此象，因此，拇指代表“木”。按照五行相生原理，木生火，第二指代表火，第三指代表土（土居中间），第四指（无名指）代表金（金藏在土中，看不见，因而无名），第五指代表水。在此还需说明的是，五行的排列顺序，司马迁的《史记》是“金、木、水、火、土”，《黄帝内经》的排序有“金木水火土”，也有“木火土金水”，其余文献的“五行排序”多数是“木、火、土、金、水”。笔者认为，两种排法各有其道，“金木水火土”的排法揭示了地球形成的奥秘（详见拙文《易经数相思维与宇宙形成奥秘》），“木火土金水”排法揭示了五行相生相克规律，以及中国上古社会管理制度的变化规律。五行相生的规律是：木生火，火生土，土生金，金生水。据《汉书》、《后汉书》等记载，我国上古时期，伏羲以木德王天下，神农炎帝以火德王天下，黄帝以土德王天下，少昊金天氏以金德王天下，颡项高阳氏以水德王天下。可见，上古时期，我国社会管理制度是按“木、火、土、金、水”这一顺序进行演变的。因此，五指上五行排列顺序按“木、火、土、金、水”顺序排列较为科学。

我们每个人手指上的指纹都不一样，过去、现在和将来，永远找不到指纹完全相同的两个人，这也构成了一个人区别于另一个人的个体信息差异。难道，这仅仅是一些差异性纹理吗？否！这里面蕴藏着一个惊天奥秘。据笔者初步研究，这些指纹应是宇宙中五大星系的运行轨迹。对应于拇指上的是木星系的运行轨迹，相应的食指、中指、无名指、小指上的指纹，便是火星系、土星系、金星系、水星系的运行轨迹了。每个的指纹之所以不一样，是因为每个人的基因信息和出生的时空信息不一样。我们可以采集大量的样本数据，并通过建立数学模型来分析每个人的指纹与宇宙星系之间的关系，也许会发现一些重大人体与宇宙秘密。笔者在这里只是抛出一个观点，后续研究有待大家的努力。

也许有人会问，人的脚趾头上不也有类似纹理吗？为什么不能代表五大星系？笔者认为，脚趾虽然也有纹理，但只能代表地球、地气的变化规律。因为脚趾中的大脚趾不能点到其它脚趾，而手指中的大拇指却能点到每个指头。为什么能点到？因为手指代表的是五大星系，大拇指所代表的木星系与其它四大星系是相通的，它们之间有距离，能够相互来往，只是距离遥远而已。我们居住的地球，处于五大星系中的木星系，将来科技发展了，人类就可能冲出木星系到达其它星系，也就是说我们将来有可能从大拇指跳到其它四指。当然，要达到这一愿望，需要时间。

二、人体中的易经文化

大家知道，《易经》有 8 个经卦，64 个别卦。64 个别卦是由 8 个经卦“两两相

重”而得。8个经卦是：乾☰、兑☱、离☲、震☳、巽☴、坎☵、艮☶、坤☷，其卦符号均由阴爻(一一)、阳爻(—)组成。在数字中，奇数为阳，偶数为阴，如《易传·说卦》所曰：“参天两地而倚数”。就人体而言，单器官为阳(—)，双器官为阴(一一)。人体上共有8个器官，其中：头上4个(口、鼻、眼、耳)，头下4个(乳、肚脐、前阴、后阴)；单窍器官有4个(口、肚脐、前阴、后阴)，双窍器官4个(鼻、眼、耳、乳)。

《易经》卦符号中的阴阳爻是怎样在人体上体现的呢？

首先让我们在人站立时，从下往上看，后阴(—)、前阴(—)、肚脐(—)三个单器官构成“乾☰”卦。再往上，去掉后阴，前阴(—)、肚脐(—)、双乳(一一)构成“兑☱”卦。继续往上，去掉前阴，肚脐(—)、双乳(一一)、单口(—)构成“离☲”卦。再继续往上，去掉肚脐、双乳(为什么前面是去掉一个器官，而这里要去掉两个器官呢？因为这里遇到了一个大“坎”，必须大跨一步，后面将进一步阐述)，单口(—)、双鼻孔(一一)、双眼(一一)构成“震☳”卦。至此，乾☰、兑☱、离☲、震☳四卦，构成了太极的天道左旋，左旋为阳。

其次，让我们在人横卧时，从头部这端往前看，双乳(一一)、前阴(—)、肚脐(—)构成一个“巽☴”卦。继续往后退，去掉前面的前阴、肚脐两个器官(为什么要去掉两个器官，如前所述，因为这里也遇到了一个大“坎”，必须大跨一步)，双鼻孔(一一)、单口(—)、双乳(一一)构成一个“坎☵”卦。继续往后退，双眼(一一)、双鼻孔(一一)、单口(—)构成一个“艮☶”卦。再继续往后退，双耳(一一)、双眼(一一)、双鼻孔(一一)构成一个“坤☷”卦。至此，巽☴、坎☵、艮☶、坤☷四个卦，构成太极的地道右旋，右旋为阴。

经过前面的分析，《易经》八个纯卦(乾☰、兑☱、离☲、震☳、巽☴、坎☵、艮☶、坤☷)已经清晰地体现在人的身体上了。

乾卦是先天八卦的第一卦，在人体的下部，由后阴、前阴、肚脐三器官组成，对应地支为“亥、戌、酉”，生肖为“猪、狗、鸡”。长沙马王堆帛书《周易》与传本《周易》在很多地方不一致，帛书《周易》称《乾☰》卦为“键☰”卦，其爻辞：“初九：浸龙，勿用；九三：君子终日键键，夕泥若，厉，无咎”。键者，《字书》：竖着插的门闩。《说苑·谈丛》：“五寸之键，制开阖之门”。后来，“键”泛指“门闩”，关键，键闭。我们再看人体《乾》卦中的前阴是否关键？男前阴是否像“竖着插的门闩”，女前阴是否像“门户”？“浸龙”是不是“浸泡在水中的亥龙(猪龙)”？猪龙是不是在泥水中洗澡？君子终日键闭着门(君子终日键键)是不是危险？《焦氏易林》曰“封豕沟渎，水潦空谷。客止舍宿，泥涂至腹。”可见，由后阴、前阴、肚脐三器官组成的人体《乾☰》卦，契合帛书《乾☰》卦内涵。

据考古发现,距今约 5500—5000 年的“猪首龙形器”是“红山文化”的典型器类。《唐书·礼乐志》:“吉亥祀先农”,古代先民选择亥日祭祀。今天之龙,其身形由多种动物形象组成,其龙嘴似猪。这说明我们先民的龙文化亦与猪崇拜有关,后来由猪崇拜过渡到“猪龙崇拜”。而亥(猪)又恰好在人下体乾卦中。《说文》:“亥,十月,从二,二,古文上字。一人男,一人女也”。金篆“亥”字,其形“二下面两人”。《春秋传》曰:“亥有二首六身”。“家”字甲骨文由房屋、豕组成,像屋里养着猪。《西游记》四大主角人物中,有两人与十二生肖有关,即猪八戒(亥猪)、孙悟空(申猴)。《山海经》记载:“凡苦山之首,自休与之山至于大(左马,右鬼)之山,凡十有九山,千一百八十四里。其十六神者,皆豕身而人面。”亥猪与人有着紧密的联系(距今六千四百年以前的颛顼帝高阳其父韩流就是一位“擢首、谨耳、人面、豕喙、麟身、渠股、豚止”的异人)。可见,由后阴、前阴、肚脐三器官组成的人体《乾☰》卦,契合传本《周易》乾☰卦有关“龙”文化的内涵。

上古三经之一的《黄帝内经》,称人腰以上为“广明”,腰以下为“太冲”;腰以上为阳,腰以下为阴。《黄帝内经·素问》指出:“北方黑色,入通于肾,开窍于二阴,藏精于肾,故病在谿;其味咸,其类水,其畜彘(豕,亥,猪)”,亥(猪)、水在二阴,契合了前面所说的人体地支“亥”在后阴的观点。黑色肾水开窍于二阴,也验证了该部位乾☰卦的混沌与黑暗。可见,由后阴、前阴、肚脐三器官组成的人体《乾☰》卦,不仅契合《黄帝内经》相关描述,也契合帛书《周易》乾☰卦的相关描述。

其次,兑☱卦在人体的中部,由前阴、肚脐和双乳组成。兑为口,为说、悦,其“字形”在甲骨文中像一个婴儿张口吸乳汁,而兑字上方的两点,正好是人体兑卦的双乳。同时,兑为泽,泽为水,乳汁正是兑卦之水、泽。此外,兑卦为少女,为少女哺乳婴儿吃奶之相。“兑”的本义为“颁神许诺”,其中神字中有申,申即猴的生肖,人由猴变,亦为人的生肖。而从人体地支分布情况看,未、申位于双乳,未、申在罗庚上同宫。又因婴儿吮吸乳是双乳交换进行,于是“兑”之义又引伸为兑换、交换。可见,由前阴、肚脐和双乳组成的人体兑☱卦,契合《易经》兑卦内涵。此外,《兑☱》卦在帛书易中称《夺☱》卦,《说文》:“夺,手持隹失之也。”隹,短尾禽;夺,金文由衣和鸟组成,用衣服捕鸟,争抢捕捉到的鸟雀。我们来看看人体《兑☱》卦中有没有鸟,人体《兑☱》卦中的鸡(酉),位于肚脐,肚脐又称“肚鸡眼”,鸡属禽类,原本就是鸟也。在人体《兑☱》卦中,男前阴似鸟,女双乳似鸟。这契合了金文“夺”字和帛书易《夺☱》卦的内涵。

第三,离☲卦在人体的中上部,由肚脐、双乳、口组成。离为火,为太阳,离☲卦所处的位置正是心脏部门,在《黄帝内经》中,心脏五行属火,契合离卦之义。

离为太阳、为光明，离卦的上爻为口，在颈部之上，在衣领之上，脱离了衣服的遮蔽，因而光明。从宇宙形成轨迹看，乾卦阶段，宇宙一片黑暗；兑卦阶段，“天核”开始动起来，物质开始形成，能量开始积聚，亮光开始出现，进入离卦阶段，宇宙中的亮光不断增多，这契合人体离卦的情形。“离”，《易·说卦》：“离为雉、九家，离为鸟，为飞、为鹤、为黄。”在人体十二地支对应的十二生肖中，为雉，为飞者只有鸡（酉），而鸡（酉）恰在人体《离》卦所在的肚脐位置。“离”字，其甲骨文由上鸟下网组成，表示捕鸟，而在人体《离》卦部位恰好有禽类鸡（酉、肚脐）。《离》卦在帛书《易》中称《罗》卦，罗，本义是捕鸟的网。在传本《周易·离》和帛书《周易·离》中均详细描写了张网捕鸟的情景：传本《周易·离》九四：“突如其来如，焚如，死如，弃如。”；帛书《周易·离》九四：“出如，来如，纷如，死如，弃如。”一大群鸟纷纷地飞入网中，一些鸟飞出来了，一些鸟被网住了，一些鸟死了，死鸟扔掉了。无论从哪个角度分析，人体《离》卦都契合其卦义。

第四，震卦在人体的头部，由口、双鼻、双眼组成。一方面，震为雷，人的阴阳二气均由口、鼻“吐纳”。口为阳，管阳气；鼻为阴，管阴气。阴阳二气运动有声，正如人之“鼾声如雷”。大自然中的打雷现象，也是阴阳二气（阴能与阳能，阴电与阳电）碰撞而发的声音，这契合了震卦所在的人体部位的功能与现象。另一方面，震为动，震卦在头部，而头部是人体运动的主要部位之一。同时，口吃喝东西在动，鼻呼吸空气在动，双眼球看东西在转动。可见，组成震卦的每个器官都在动，而其它七卦的组成器官则相对安静。如，乾卦组成器官中的肚脐不动；兑卦组成器官中的肚脐、双乳不动；离卦组成器官中的肚脐、双乳不动；巽卦组成器官中的双乳、肚脐不动；坎卦组成器官中的双乳不动；坤卦组成器官中的双耳不动。可见，震卦不愧是名副其实的动卦。《震》卦的卦、爻辞均曰“笑言哑哑”，而笑在面部，言从口出，这契合人体《震》卦的位置。此外，在长沙马王堆出土的帛书《周易》中，《震》卦称《辰》卦，辰为龙，辰在人体的左眼，也在人体《震》卦的位置；“辰”字甲骨文形象为“手执石锄，日出而作”，有“动”义；水书“震”字，其形似“钉耙”，也有“动”义。综上，由口、双鼻孔、双眼组成的人体震卦，契合《震》卦卦义与内涵。

第五，“巽”卦是先天太极图中“地道右旋”的第一卦，在人体的下部，由双乳、肚脐和前阴组成。巽在自然现象中为风，是太极爆炸产生的气流。肚脐是婴儿连接母体的重要器官，中医特别注重此处防风御寒，双乳供婴儿吸奶，婴儿体弱，同样需要防风御寒，这契合了“巽”风之内涵。现代许多学者认为“巽”字甲骨文为两人趴伏之状，与人有关；“巽”在《易传》中为鸡。而巽卦对应的人体为右乳（未）、左乳（申）、肚脐（酉）、前阴（戌），申为猴、为人，酉为鸡、为肚脐（肚脐俗称

“肚鸡眼”)。从甲骨文和地支角度分析,由人体双乳、肚脐、前阴组成的巽☴卦,也契合巽☴卦之内涵。此外,巽为入、为内,《巽》卦,在帛书《周易》中称《筭》卦,筭者,算也,计算,在内计算。其初六爻辞:“进内,利武人之贞。”武人安定在室内,有利。《巽☴》卦九二、上九爻辞均涉及到“床”,均曰“巽在床下”。床者,家中之卧具也,在家内且较隐蔽。《巽☴》卦在人体的部位,全部被衣服遮蔽在里面,契合《巽☴》卦之“内”义。

第六,“坎☵”卦在人体的中上部,由双鼻、口和双乳组成。坎为险,为陷,《易传·说卦》曰:“坎,为沟渎,为隐伏,……为下首”。的确,坎☵卦位于人的下首。在人体八卦中,坎卦的跨度最大,从人体的中部一下子要跨到头部,其间要经过颈部这一凹陷下去的“大深沟”,的确很危险,稍不留神,将陷入深坑,这契合了“坎☵”之“险、陷”义。此外,坎为水,为沟渎,我们来看看人体的这一部位有没有水。乳汁为水,此一水;口水为水,此二水;鼻涕为水,此三水。人体所需之水,也全部由此部位的口进入。可见,此部位到处都是水,这契合了“坎☵”卦之“水”义。

此外,《坎☵》卦在帛书《周易》中称《赣☵》卦,其六三爻辞称“赣噦且訖”。赣者,赣江,有水义。噦者,(鱼)在水面上呼吸,有“水”、“口”义。这进一步验证了《坎☵》卦在人体的这一位置。

第七,“艮☶”卦在人体的头部,由“双眼、双鼻、口”组成。《易传·说卦》曰:“艮为山,为径路,为小石,为门阙,……为鼠”。鼻在人的面部像一座山峰,又像一条小径,人体艮☶卦更像面部的门阙,这契合了《易传·说卦》之“艮☶”卦内涵。从字形上看,“艮”既是声旁也是形旁,是“眼”的本字,甲骨文“艮”像一个人在回头张望。而“眼”恰恰是人体“艮”组成器官之一,这契合了“艮”所在人体部位。伏羲《连山》易以“艮☶”卦为首卦,首为头,也说明“艮☶”卦应在人的头上。“艮”在方向上位于东北方,东北方在罗庚上含“丑、艮、寅”三山,而丑、寅在人体上是右鼻孔、左鼻孔,契合了人体艮☶卦部位。

此外,《易传·说卦》曰:“天地定位,山泽通气”,山泽通气,意思是山与泽气息相通,而“艮☶”卦为山,“兑☱”卦为泽,“艮☶”卦由双眼、双鼻和口组成,“兑☱”卦由双乳、肚脐、前阴组成,两卦在人体上刚好处于一上一下位置,其间是人颈部的“气管”,构成了“山泽通气”之相,这从一个侧面也证实了“艮☶”卦在人的头部,且由双眼、双鼻和口组成,同时也揭示了《连山》易为什么要以“艮☶”卦为首卦。在长沙马王堆出土的帛书《周易》中,《艮☶》卦称《根☶》卦。艮字加了一个木旁,更使我们明白了《连山》易为什么要以“艮☶”为首,《艮☶》卦不仅是易经之根,也是中华文化之根。

第八,“坤☷”卦也在人的头部,由双耳、双眼、双鼻组成。《易传·说卦》曰:“坤,为地,为母”。坤为地,地生草木。就人体而言,皮肉好比大地,毛发好比大地的草木,而人身上毛发生长最多的地方在头上,这印证了“坤☷”卦在人的头上。笔者认为,“坤☷”卦的主要功能是“生发”,而并非“收藏”。为什么?因为在人的头顶,阳光最充足,雨水最丰沛,土壤最肥沃,因而草木生长茂盛。坤为母,母具生长性,而人出生时是头部先着地,并非脚先着地,因此,头部才是大地,才是“坤☷”卦。“坤☷”卦彖辞曰:“元亨,利牝马之贞。君子有攸往,先迷后得主。利西南得朋,东北丧朋。安贞,吉”,彖辞中的“马”位于左耳“午”,也在人的头部。

在长沙马王堆出土的帛书《周易》中,《坤☷》卦称《川☵》卦,“川”者,河流、平野、窍也。《山海经·北山经》曰:“伦山有兽如麋,其川在尾上。”郭璞注:“川,窍也”。而七窍在人头上,说明坤在头上。“川”为河流,在人面部有眼泪、鼻涕,其象如河流。人面部之“眼、鼻、颧”,其形也如“川”。同时,如前所言,从人体地支配分布情况看,坤卦所在的耳、眼、鼻,分别是巳(蛇)、午(马)、卯(兔)、辰(龙)、丑(牛)、寅(虎)。《山海经》曰:“西方蓐收,左耳有蛇,乘两龙”,蛇在耳部。马、兔、牛是食草动物,蛇藏在草丛中,虎生活在大地森林中,龙“见龙在田”、“龙战于野”……所有这一切都与大地《坤☷》有关。黄帝《归藏》易以“坤☷”卦为首卦,首为头,也说明“坤☷”卦应在人的头上。

三、人体易经文化的易学、哲学和科学价值

综上所述,《连山》、《归藏》从未消失,它一直体现在在我们的人体上,《周易》也是如此。人体是中国《易经》的活态载体,是活态“八卦”,是活态易经文化。人体易经文化的发现,其价值不仅体现在理论上,而且也体现在实践中;不仅体现在易学研究上,而且也体现在哲学、自然科学和社会科学等诸多学科的研究上。研究人体易经文化,不仅具有十分重要的现实意义,而且具有十分重要的历史意义。

首先,有利于当代易学的深入研究。长期以来,一些易学问题始终困扰着学术界。比如《连山》、《归藏》易为什么要以《艮☶》、《坤☷》卦为首卦?《易传》中关于人体八卦的取象是否准确?毛泽东为什么要扭转乾坤、视人民为父母?为什么要称“民以食为天”?为什么民间“香火”上有“天地”?为什么人的头上毛发最多?为什么心主火?为什么“兑”快乐?为什么称“否极泰来”?为什么称水火《既济》、火水《未济》、火雷《噬嗑》?为什么《乾☰》、《坤☷》二卦要强调“用九”、“用六”?为什么婴儿出生是头部先出来?为什么肚脐要注意防风?为什么《圣经》里的耶和华是在第六天创造人?等等。现在,随着人体易经文化的发现,这

些问题都将迎刃而解。

毛泽东之所以要扭转乾坤,是因为长期以来《易传》将乾坤二卦颠倒了,将乾卦作头、坤卦作腹。《易传·说卦》第九章曰:“乾为首,坤为腹,震为足,巽为股,坎为耳,离为目,艮为手,兑为口”。实际上,《坤䷁》卦在人的头上,《乾䷀》卦在人的下体,如果颠倒“乾䷀”、“坤䷁”,人将“两脚朝天”。对此,毛泽东决心要扭转乾坤,并早在其1917年(24岁)所写的《心之力》一文中就指出:“故吾辈任重而道远,若能立此大心,聚爱成行,则此荧荧之光必点通天之亮,星星之火必成燎原之势,翻天覆地,扭转乾坤。”毛泽东之所以要视人民为父母,力倡“为人民服务”?是因为“坤䷁”为大地、为众、为多、为人民群众,而“坤䷁”又在人的头上,人民为上,人民为尊。

人的头上为易经“坤䷁”卦。坤为大地,为土,大地土壤肥沃,草木茂盛。《坤䷁》之彖辞曰:“元亨,利牝马之贞。”意思是说:此地很好,最适合马之生活,因为这里有茂盛的青草供马吃。坤方在罗庚上位于西南方,即“未、坤、申”所在地,未是羊,申是猴(人),羊吃草,马也吃草,所以《坤䷁》之彖辞又曰:“利西南得朋,东北丧朋”,马不仅在这里有草吃,而且还有同样吃草的羊陪伴,更有主人在这里,因而“得朋”。而东北方是“丑、艮、寅”,丑为牛,寅为虎,虎吃牛,因而“东北丧朋”。此外,《坤䷁》之“六二”爻辞:“直、方、大”,说明平野开阔,大地宽广。《坤䷁》之“上六”爻辞:“龙战于野,其血玄黄”,说明群龙在宽广的平野上战斗,平野上不乏茂盛的草木。《易传·说卦》第八章曰:“坤为牛”,牛在坤中。根据人体地支的分布,丑(牛)位于右鼻孔,也在《坤䷁》卦中。牛吃的是大地的青草,所以人的头上毛发最多、草最茂盛。

为什么民间“香火”上有“天、地”二字,并在“天地君亲师位”中居先?如前所述,不仅代表天、地之《震䷲》、《坤䷁》二卦的卦符在头了,而且民间相关的“民以食为天”、“鼠开天,牛辟地”等文化内涵均集中在头部。既然在头上,便非常重要,因而要上民间的“香火”并居先。在此需要指出的是:本文所称“天、地”的卦名,以及人体取象,均与《易传》不同。《易传》以《乾䷀》卦代表“天”,《坤䷁》卦代表“地”;乾为首,坤为腹。本文以《震䷲》卦代表“天”,《坤䷁》卦代表“地”,《艮䷳》卦代表人,“天地人”均在人的头上。《坤䷁》卦代表“地”,前面已阐述清楚,在此不赘述。《震䷲》卦之所以代表“天”,是因为前面有关“开天辟地”所涉及的地支、生肖及对应的人体窍,均在头部《震䷲》卦范围内,阴阳二气对应的人体“窍”也在《震䷲》卦范围内。同时,《震䷲》卦在宇宙形成过程中,代表太极大爆炸阶段(详见拙文《易经数据思维与宇宙形成奥秘》),太极爆炸后,才产生物质世界,产生今天天地。由是,以《震䷲》卦代表“天”(后天),《乾䷀》卦代表“先天”,代表混沌未开



之宇宙,代表“空间”。之所以以《艮》卦代表“人”,是因为《艮》卦代表伏羲,《艮》卦中有“口、鼻、眼”,民间常说“伏羲女娲制人烟”、“人是眼睛人”等。综上,“天、地、人”取象在人头上,《震》卦代表天,《坤》卦代表地,《艮》卦代表人。

为什么称“否极泰来”?成语“否极泰来”,源于《易经》中的否、泰二卦。乾上坤下,为否;反之,坤上乾下,为泰。否卦,闭塞;泰卦,亨通。“否”卦之所以闭塞,是因为位于下体的“乾”在上,位于头部的“坤”在下。脚朝上,头朝下,倒着走,屁股朝天,必然难走,走不通。泰卦之所以亨通,是因为“坤”在头上,“乾”在下体。头朝上,脚朝下,走路当然亨通。通过人体,我们清楚了“否”、“泰”之义,以及“否极泰来”之意,明白了“坤”在头上,而“坤”又代表“众”、“多”,代表人民群众,所以人民群众在上,应把人民群众的利益放在头等重要的位置。因此,我们也进一步明白了“水能载舟,也能覆舟”之道,明白了“群众路线”之道,明白了“民主集中制”之道,明白了“教育实践活动”之道,明白了习主席“党中央制定的政策好不好,要看乡亲们是哭还是笑”(2015年6月16日遵义考察)之道。

《易经》为什么称水火《既济》、火水《未济》、火雷《噬嗑》?对照分析一下人体八卦便明白了。水火《既济》卦由代表水的《坎》卦和代表火的《离》卦组成,其中《坎》卦在上,《离》卦在下。对照前面所述的人体八卦,《坎》卦由双鼻孔、口、双乳组成,《离》卦由肚脐、双乳、口组成。很明显,坎水在上,离火在下,不仅符合人体自然规律,水从口中进,下流生肝木,降心火,泻肺金,润脾土,助肾水,而且水往下流,火焰向上,阴阳相交,得以完成。这正如煮饭,锅中之水在上,灶中之火在下,水火相济,饭煮熟,所以称水火《既济》。相反,如果火在上,水在下,即《离》卦在上,《坎》卦在下,阴阳反向,不仅将导致人体“两脚朝天”,而且将导致水火相背、阴阳不交,不能完成,所以称火水《未济》。火雷《噬嗑》卦是易经的第21卦,由代表火的《离》卦和代表雷的《震》卦组成,其中《离》卦在上,《震》卦在下。对照前面所述的人体八卦,《离》卦由肚脐、双乳、口组成,《震》卦由口、双鼻孔、双眼组成。两卦相交的器官是口,契合了《噬嗑》卦“上下颚咬合,咀嚼”之义。再从《噬嗑》的卦象看,上下一个阳爻,另一阳爻横在卦的中间,形成口中有物之象,这也完美地契合了人体之《噬嗑》卦象。

为什么《连山》易要以《艮》卦为首卦,《归藏》易要以《坤》卦为首卦?我们通过人体八卦便可一目了然。首者,头也,人头上“口、鼻、眼、耳”四个器官构成的卦画,最多只能组成三个经卦,即《震》卦、《艮》卦、《坤》卦。既然《艮》卦、《坤》卦在人的头上,《连山》、《归藏》以《艮》卦、《坤》卦为首,理所当然。人们可能要问,头上不是还有一个《震》卦吗,它属于什么易?笔者认为,《震》卦也许是

更古时期的易经首卦，也许是未来易经的首卦，但笔者倾向于前者。这里还有一个不能绕过的问题，就是《周易》为什么以《乾☰》为首卦？《易传》为什么在《说卦》中称“乾为头，坤为腹”？从人体八卦上看，头上没有《乾☰》卦。“乾”的造字本义是：烈日如火，水汽蒸发。《说文解字》曰：乾，上出也。从乙。乙，物之达也；軌聲。《周易》64卦中，卦爻辞涉及龙的只有两个卦：《乾☰》、《坤☷》。

另外，根据相关考古发现和研究，上古先民最初是猪龙崇拜。《乾☰》卦的关键词包括气、出、龙、猪。根据前面研究，《乾☰》卦在人的下体，由后阴、前阴、肚脐组成，其地支分别是亥（猪）、戌（狗）、酉（鸡）。而下体是人体的主要谷、水出处和臭气出处，《黄帝内经》中的“谷道”、“水道”均在此。上古三经之一的《山海经》，所记载的均是“双龙”，而非单龙。如：“南方祝融，兽身人面，乘两龙。”；“西方蓐收，左耳有蛇，乘两龙”。因此，笔者认为，《乾☰》卦之龙是猪龙（亥），乾卦应在人的下体，不在头部。头上涉及到的龙，应是《坤☷》卦之龙（辰龙，左眼）。《周易》将《乾☰》卦放在头上，作为首卦，这与西周当时所处的社会管理制度和政治制度是分不开的，正如《资治通鉴·威烈王》所言：“文王序《易》，以《乾☰》、《坤☷》为首。孔子系之曰：‘天尊地卑，乾坤定矣。卑高以陈，贵贱位矣。’言君臣之位犹天地之不可易也。”《周易》成书于西周初年，处于我国以私有制为主体的封建社会，而“乾”为君、为尊，将之放在头上也不足为怪了。

孔子是否对《周易》的传统解释作过改动？我们从楚简《周易》、长沙马王堆汉墓出土的帛书《周易》以及三篇孔子所著的易（《二三子问》、《易之义》、《要》）可以看出，孔子对《周易》的传统解释是作了改动的。孔子在其帛书《要》中说：“后世之士疑丘者，或以《易》乎。吾求其德而已。吾与史巫同途而殊归者也。”表明孔子为了“求德”，对《周易》的传统解释，作了重要的改变，正如其笔削《春秋》一样。如此《易传》中的八卦人体取象是否正确，我们通过文献考证，特别是通过人体活八卦的研究，已有所管窥。

其次，有利于当代哲学的深入研究。《易经》作为中国哲学、自然科学和社会科学的“源头活水”，古往今来，深深地影响着东西方哲学的发展。《易经》是中国古代的哲学，后来的《易传》，是易经哲学发展的里程碑。《易经》的哲学思想，不仅深深地影响着东方哲学的发展，而且对西方哲学、特别是对康德、黑格尔的哲学思想也带来了重要影响。然而，长期以来，人们大多关注自然哲学、认识哲学、社会哲学、人生哲学等，而很少有人注意到人体哲学。人体易经文化的发现，使我们在这一领域开阔了视野，拓展了思维，为哲学注入了新鲜血液。

人体易经文化的发现，使我们进一步地认识到，人体是一个缩微的宇宙，人体器官的各部分相互作用、相互影响，对立而统一，是矛盾的统一体。比如：由双

鼻孔、单口、双乳组成的“坎☵”卦，其五行为水。由肚脐、双乳、口组成的“离☲”卦，其五行为火。水克火，有对立的一面，而水火（坎☵、离☲）又组成“既济”卦，“既济”者，完成也，又有统一的一面。这好比蒸饭，水在上，火在下，水火作用，饭便蒸熟。就人体而言，水从“坎☵”卦部位的口进入，一方面生发处于“离☲”卦部位的肝之“木”，滋润“脾、胃”之“土”、另一方面又降心之“燥火”。这使我们进一步认识了“世界物质观”和“对立统一规律”，进一步启示我们应以联系的、发展的、全面的观点辩证地认识事物，看待世界。

通过人体“活八卦”，使我们清晰地看到，人体器官各部分的分布与排列有其自身的规律。比如前面提及的人体“坎☵”、“离☲”二卦，坎☵在上，离☲在下，刚好组成易经六十四卦之一的水火“既济”卦，“既济”者，完成也，大功告成。但是，如果将这两个卦颠倒，“离☲”在上，“坎☵”在下，则变成了易经六十四卦之一的火水“未济”卦，“未济”者，未完成也，有待努力。同样的两个卦，为什么颠倒后便有了相反的意义呢？从人体看，“坎☵上离☲下”组成的“既济”卦，人是站着的，水往下流，符合自然规律，当然能“既济”、完成、成功。而“离☲上坎☵下”组成的“未济”卦，人是倒着的，屁股朝天，水在下，违背水流之规律，当然“未济”，完不成。再比如，人体上的“乾☰”、“坤☷”二卦，“坤☷”卦在上，“乾☰”卦在下，则组成易经六十四卦之一的地天“泰”卦，“泰”者，安泰、亨通也。相反，如果“乾☰”卦在上，“坤☷”卦在下，则组成易经六十四卦之一的地天“否”卦，“否”者，闭塞不通也。为什么同是两个卦，互为颠倒后其意义却相反呢？因为“坤☷”卦在人的头部，“乾☰”卦在人的下体，坤☷上乾☰下，人站着走路，当然安泰。相反，如果乾☰上坤☷下，人屁股朝天倒着走路，当然走不通了。人体八卦的分布规律启示我们，客观事物是有其自身规律的，人类应不违自然，只有按自然规律办事，才能亨通。

第三，有利于当代相关科学的深入研究。比如在中医学方面，《黄帝内经》是《易经》在中医领域的诠释，它将易经之阴阳、五行、天干、地支、八卦等理论运用于人体医学，并提出了“子午流注”、“因天之序”、“顺时养生”等系列学说，奠定了中医学的基础。然而，《黄帝内经》和过去的中医学，更多的是对易经阴阳五行理论的研究和运用，更多的是将易经阴阳五行理论运用于人体的经络系统和体内的五脏六腑，未能充分诠释和利用易经文化，未能充分利用易经的卦义，究其原因，主要在于未能发现人体活八卦和人体易经文化这一奥秘。如今，人体易经文化的发现，给中医学带来了新“视野”。比如，《黄帝内经》发现了人体内部“五脏”（肝、心、脾、肺、肾）开窍于外部“眼、耳、口、鼻、双阴”之“九窍”，但它没有发现这“九窍”对应的八卦，这使其内外结合诊治存在一定的局限性。而人体“活八卦”

和易经文化的发现,使其实现了内外兼顾,因而更加完善和科学。举个例子,如某某患了肝病,按照《黄帝内经》传统治法,肝属木,根据木气之旺衰进行针灸和用药。而从人体“活八卦”和易经文化的角度,还需结合肝开窍之“眼”所处的坤☷、艮☶、震☳卦的内涵进行辩证治疗。因震☳卦主动,坤☷、艮☶卦主静,还需患者注重劳逸结合,静心休养,等等。

人体生命信息学认为,人体是一个特殊的信息载体,它不仅是一个特殊的信息储存器,也是一个特殊的信息接收器和发射器。人体是由多种元素构成的高级生命体,本身不断地产生各种信息能量。这些信息能量如能与自然界的能量协调,达到天人合一,将有利于人类的生存与发展。人体是八卦信息和易经文化信息的载体,是一个“大数据”信息的载体。由于人体的八卦分布位置不一样,因而每个部位所对应的信息也不一样。加之八卦排列组合形成的六十四个卦,在人体的分布位置也不相同;其所对应的“卦义”信息也不尽相同,这在很大程度上丰富了人体生命信息的内涵和外延。

人体易经文化的发现,拓宽了生态学的研究视野,赋予了生态学新的内涵。以往的生态研究,人们大多将眼光盯着自然生态,而对人体生态研究较少。即或有研究,也多集中在中医学领域。人体易经文化的发现,使我们清楚地认识到人体本身是一个生态系统。特别是当我们明白人体身上的八卦分布后,更使我们认识到保护自然生态的重要性,以及自然生态与人体生态的有机联系和依存关系。由于代表大地、高山、森林、生气的坤☷、艮☶、震☳、坎☵卦(部分)在人的头部,因而从某种意义上来说,破坏大地、高山、森林,损坏自然生态环境,就是损坏人体生态,是对人的一种“斩首”行动。同时,由于代表空间、湖泽、阳光、和风、雨水的乾☰、兑☱、离☲、坎☵(部分)四卦在人体的中下部,因而从某种意义上来说,破坏大自然之空间、湖泽、阳光、和风、雨水,实际上是对人的“腰斩”行为,使人失去赖以生存的阳光、雨水和清新的空气。可见,保护自然生态就是保护人体生态,保护自然就是保护人类。也由于人体生态与自然生态是相通的,存在着有机联系,当人体生态出现问题时或患病时,在传统药物疗法、物理疗法的基础上,不妨考虑采用自然生态疗法,这也许会收到意想不到的良好的治疗效果。

人体“活八卦”和人体易经文化的发现,为养生学注入了一股新鲜的空气。它使我们对现代养生有了全新的认识,使我们关注“生态养生”这一新理念。由于位于人体头部,由耳、眼、鼻、口器官组成的是坤☷、艮☶、震☳、坎☵(部分)卦,其五行分别属土、木、水,这启示我们:头部养生应注重“坤☷、艮☶、震☳、坎☵”卦和五行“土、木、水”的养生之道。“震☳”主动,“坤☷”、“艮☶”主静,应注重静养,注重睡眠,动静适宜;坎☵为水、为陷,应注意补充人体水分,注重饮食健康,

防止“病从口入”；“坤☷”为大地，艮☶为高山，震☳为春雷，应多亲近自然，接收“地气”，加强户外运动，呼吸新鲜空气，听“天籁之音”，观湖光山色，乐山益仁，乐水益智，厚德载物，这样才能使我们“耳聪目明”、“神清气爽”、“牙白口清”、“异香扑鼻”。由于位于人体中下部的是“坎☵(部分)、离☲、兑☱、巽☴、乾☰”五卦，其五行分别属“水、火、木、金”，这启示我们：人体中、下部养生，应注重“坎☵(部分)、离☲、兑☱、巽☴、乾☰”卦，以及“水、火、木、金”五行的养生之道。“离☲”卦为心、为太阳，应多进行“阳光浴”，树立阳光心态；“兑☱”卦为湖、口、为悦，应乐水湖居，保持心情快乐，笑口常开；“巽☴”卦为风、为入，应防范风寒，树立谦逊品格；“乾☰”卦为天、为气、为健，应多接收“天气”，加强运动，自强不息，这样才能使我们阴阳平衡，五行协调，身心健康。

中华文明炎黄肇造七千年

中华文明炎黄肇造，我国历代典籍《山海经》、古今《尚书》、《竹书纪年》、《礼记注疏》、《易·系辞》、《周髀算经》、《世本》、《管子》、《庄子》、《吕氏春秋》、《吴越春秋》、《遁甲开山图》、《楚帛书》、《尔雅翼》、《史记》、《淮南子》、《汉书》、《白虎通》、《三国志》、《晋书》、《隋书》、《世说新语》、《水经注》、《通纬河图稽命征》、《史纲评要》、《元和郡县志》、《资治通鉴》、《通鉴外纪》、《荆州记》、《衡湘稽古》、《湖广通志》、《南岳志》、《帝王世纪》、《皇王大纪》、《华阳国志》、《路史》、《释名》、《太平御览》、《诗传名物集览》、《玉函山房辑佚书》等等均有记载。

如《史记·补三皇本纪》、《帝王世纪》和《路史》等言：华胥之国的“华胥氏”“游于华胥之渊”——“雷泽”，“履大人迹”，“感蛇而孕”，“生庖牺（即伏羲）于成纪”。伏羲成年“仰则观象于天，俯则观法于地，旁观鸟兽之文与地之宜，近取诸身，远取诸物，始画八卦。”“造书契”“推列三光，建分八节，以爻应气”（《春秋内事》），“以象二十四气”（《晋书·历律志》），“立周天历度。”（《周髀算经》）“以天之七曜二十八星（宿）周于穹圆之度，以丽十二位。”（《隋书·历律志》）“置元日”“作甲历”，“造书契以代结绳之政。”“获景龙而作龙书”（《尔雅翼》）；“作十言之教，曰乾、坤、震、巽、坎、离、艮、兑、消、息……谓之《易》”（郑玄《易赞》）；“剡木为舟，剡木为楫”（《易·系辞下》），“作三十五弦之琴”“以倮皮制嫁娶之礼”“以佃以渔”……伏羲“代燧人氏继天而王”，“有龙瑞，以龙纪官，号曰龙师。”“居于睢口……娶狙口口（尾氏）之子，曰女娲。”（《楚帛书·乙篇》），崩于“女娲氏作（立之）元年辛未”，“葬南郡”（《通鉴外纪》《路史》《世说新语》《元和郡县志》）。

晚于伏羲“凡十五代”的炎帝神农，生于“南楚”“黔中”（《晋书》）即今怀化会同“连山之石室”（《路史·后记》），长于“位在南方”之“江水”。（《帝王世纪》）。神农少时“悉地力种谷蔬”（《尚书·大传》）“植嘉谷”（《吕览》）“作陶冶斧斤耒耨，以垦草莽”（《逸周书》）“制耒耜，教民耕作”，“播种百谷，斫木为耜，揉木为耒”（《新语·道基》、《资治通鉴》），“作为陶冶，合土范金制金斧，耒耜、枷芟、枪刈、耨耨、茅蒲、拔襖……兴农桑之业，春种夏耘秋获冬藏，为台榭而居。治其丝麻，为之布

帛……作穗书，以颂时令……命天下日中为市，聚天下之货，交易而退……绳丝削桐为五弦之琴，咏丰年之歌。”（《皇王大纪》《路史》《礼记》《商子·画策》）“男耕而食，女织而衣”（《庄子》）“尝百草酸咸之味，察水之甘苦”，发明医药“作方书以疗民疾”（《诗传名物集览》）“尝味草木，宜药疗疾，著本草四卷”（《帝王世纪》）“弦木为弧，剡木为矢，以威四方”（《吴越春秋》）“令司怪主卜，巫咸、巫阳主筮”（《路史》）。“重八卦之教，究八八之体为六十四卦”倡“连山易，其经八卦，以艮为首，别卦六十有四”“正节气，审寒暑”（《事物记原》）“正四时之制”（《尸子》）“分八节，以始农功”（《晋书》），创“上元太初历”亦即“天元甲子历”（《汉书·历律志》）。“神农立极，先定乾坤，推五德之运，以火承木，因以纪官”（《皇王大纪》）“初都于陈，又都于鲁（淶）”（即《南岳志》引王万澍所谓之“都·长沙”）“以长沙为连山国”（《衡湘稽古》），“在位百二十年辛巳而崩，葬长沙（之茶乡）。”“神农纳奔水氏之女曰听訞，为妃，生帝临魁。神农崩临魁继位。帝临魁元年辛巳，在位六十年或云八十年（经考订应为六十年）；次帝承元年辛巳，在位六年或云六十年（经考订应为六十六年）；帝明元年丁亥，在位四十九年；帝直元年丙子，在位四十五年；帝厘（釐）一曰克，元年辛酉，在位四十八年；帝哀元年己酉，在位四十三年；帝榆罔元年壬辰，在位五十五年。自神农自榆罔，四百二十六年（经考订应为四百八十六年）。”（《通鉴外纪》《易·系辞》《史记·本纪集解》等。）

《史记·五帝本纪》《庄子·天运》《山海经》《大戴礼·帝系》《帝王世纪》和《竹书纪年》等言：“黄帝生于寿丘”（亦名“青丘”），成年后“采首山之铜，铸鼎于荆山之下”，“张咸池之乐于洞庭之野。”“令大挠造甲子，容成造历，令仓颉统一文字。”（《吴越春秋》）“令雷祖西陵氏劝蚕桑”（《路史》）“命宁封子为陶正”（《搜神记》）“立明堂”（《管子》）、“作宫室”（《白虎通》），“考定星历，建五行，起消息，正闰余”并于“闾逢摄提格仲冬十一月甲子朔旦冬至”继“上元太初历”之后，调制“天正甲寅历”（《汉书·律历志》）。

“黄帝居轩辕之丘，娶西陵氏之子，是谓嫫祖氏，产青阳及昌意。青阳降居泝水，昌意降居若水。”“昌意娶于蜀山氏之子谓昌濮氏”“生韩流”。韩流“娶淖子曰阿女，生帝颡项。”“颡项娶于滕氏（奔之子高娃氏），产重黎及吴回”。《大戴礼·帝系》《史记·五帝本纪》）。

“神农氏世衰，……诸侯咸尊轩辕为天子，代神农氏”，“都于有熊”。“在位百年，崩于荆山之阳，葬桥山”，“年一百一十一岁。”其“陵在湘阴县鼎湖”（《历代帝王年表》、《湖广通志》等）。

黄帝崩，其子“青阳代之，是为少昊”“治在云梦之阳”（《汉书·邹阳传》）“少昊在位八十四年而崩”葬于“茶陵”。（《帝王世纪》）。

少昊崩“颡项乃代少昊而立”，“即位居濮”(《今本竹书纪年》)。颡项“二十登位，在位七十八年，年九十八”，“岁在鹑火而崩，葬东郡。”(《史记·索隐》等)

颡项去世之后，“玄囂(青阳)之孙高辛立，是为帝啻。”高辛“年十五而佐颡项，三十五登位，都亳，在位七十年，年百五岁”，葬“东郡濮阳顿丘城南台阴野中”(《皇览·冢墓记》等)。

以上典籍对炎黄等人的生活年代及其肇造中华文明的伟大贡献，做了简明扼要、画龙点睛的记叙，为我们认知中华文明始于炎黄等人，提供了切实的充分依据，使我们每一个生活在海内外的中华儿女均为炎黄子孙，感到无比的骄傲和自豪！

中华文明肇始何时？人文之祖炎帝神农和黄帝轩辕等人具体是什么时代的历史人物？这个问题虽然在历代典籍中多有明确记载，如：伏羲崩“女娲氏作，元年辛未”；炎帝神农“年一百二十，辛巳而崩。”其子临魁继位。“帝临魁元年辛巳，在位六十年；次帝承元年辛巳，在位六十六年；帝明元年丁亥，在位四十九年；帝直元年丙子，在位四十五年；帝厘一曰克元年辛酉，在位四十八年；帝哀元年己酉，在位四十三年；帝榆罔元年壬辰，在位五十五年。自神农至榆罔四百八十六年。”炎帝神农于太初之年创“上元太初历”即“天元甲子历”。黄帝于“闾逢摄提格仲冬十一月甲子朔旦冬至”调制“天正甲寅历”，“在位百年，年百一十一岁崩”；其子少昊继位“在位八十四年”而崩；昌意之孙韩流之子颡项继位。“颡项二十登位，在位七十八年，年九十八”“岁在鹑火而崩”；青阳之孙高辛继位“是为帝啻”。帝啻“年十五而佐颡项，三十五登位，年百五”而崩……他们的年代顺序和在位年数均历历在目。但苦于“自三代以来”人们对古代天文历算大多矇然无知，尤其是明清以后的人们，不仅不懂古代天文历法，特别是古四分历术的推算；也不懂古人常用的干支纪年法、帝王纪年法、岁星纪年法和太岁纪年法的推算及其与今天通用的公元纪年法之间的衔连关系与相互换算。于是古人关于三皇五帝时期的时历记载，就成了明珠投暗无人知晓的历史遗物！以致产生了炎黄与尧舜禹同属于一个时代的错误认识。因此，在谈到中华文明的起始年代时，人们就依据《汉书·律历志》中的《世经》“殷积年六百二十九，夏积年四百七十一”以及“周朝八百”的传闻，将中华文明定为五千年了(我们根据《史记·五帝本纪》集解“尧以甲申岁生，甲辰即帝位……辛巳崩……”；“舜以尧之二十一年甲子生……壬午即真，百岁癸卯崩。”；禹生于“甲戌”，卒于“丙辰”和“禹立……十年，帝禹东巡狩至于会稽而崩”(《夏本纪》)及《竹书纪年》“仲康五年秋九月庚戌朔……”与《世经》“成汤方即世用事十三年十一月甲子朔”；《尚书·商书·伊训》“成汤既没，太甲元年……十有二月乙丑朔”和《周书·武成》“武王伐殷……惟一月壬辰旁死魄，越

翼日癸巳王朝步自周于征伐商。厥四月哉生明，王起自商至于丰……丁未祀于周庙……越三日庚戌柴望大告武成。既生魄庶邦冢君暨百工受命于周……既戊午师渡孟津，癸亥陈于商郊……甲子昧爽，受（纣王）率其旅若林，会于牧野……”等等记载，推算得知：公元前 2174 年为夏禹元年；公元前 1735 年为成汤元年；公元前 1106 年为周武王元年。即夏代积年为 439 年，殷商积年为 629 年；周朝积年（从武王伐纣至周赧王 59 年乙巳，即公元前 256 年为秦所灭）为 850 年。由于不精古天文历术及其历点的推算，《夏商周断代工程》的专家们也只好把中华文明史“断”为五千年上下）！

我的恩师张汝舟先生生前通过破解被人们视之为“天书”的《史记·历书甲子篇》和《汉书·律历志》等提供的天文历算原理及其方法和数据，教我们掌握了中国古代天文历法的相关知识及其四分古历的推算。运用这门知识和技能使我精准地推算出了中华文明炎黄肇造七千年的科学结论。

经推算得知：1、炎帝神农所创制的“上元太初历”，即甲子年甲子（仲冬十一月甲子日甲子时（合朔并交冬至）的“天元甲子历”，始于公元前 5037 年甲子。黄帝于“闾逢摄提格仲冬十一月甲子朔旦冬至”起调制的“天正甲寅历”，始于公元前 4567 年甲寅；2、据炎帝神农在世“一百二十年辛巳而崩，葬长沙。”则知炎帝去世之年的“辛巳”必是早于炎帝创制“天元甲子历”之“甲子”43 年的“辛巳”。如此，炎帝神农生年必是： $5037 + 43 = 5080$ ，即公元前 5080 年辛巳。3、炎帝神农活了“一百二十岁”，则炎帝去世之年必是： $5080 - 120 = 4960$ ，即公元前 4960 年辛巳。4、炎帝神农去世，其子“帝临魁继位元年辛巳，在位六十年。”据此则不仅可知“临魁元年辛巳”即是炎帝崩年公元前 4960 年“辛巳”，亦知临魁去世之年必为： $4960 - 60 = 4900$ ，即公元前 4900 年辛巳；临魁崩“次帝承（继位）元年辛巳，在位六十六年”，则“帝承元年辛巳”即帝临魁之崩年公元前 4900 年辛巳。帝承去世之年必是： $4900 - 66 = 4834$ ，即公元前 4834 年丁亥；帝承崩“帝明（继位）元年丁亥，在位四十九年。”如此则知“帝明元年丁亥”即帝承去世之年公元前 4834 年（丁亥）。帝明去世之年为： $4834 - 49 = 4785$ ，即公元前 4785 年丙子；帝明崩“帝直（继位）元年丙子，在位四十五年。”如此则知“帝直元年丙子”即帝明去世之年公元前 4785 年（丙子）。帝直去世之年为： $4785 - 45 = 4740$ ，即公元前 4740 年辛酉；帝直崩“帝厘一曰克（继位）元年辛酉，在位四十八年。”如此则知“帝厘元年辛酉”即帝直去世之年公元前 4740 年（辛酉）。帝厘去世之年为： $4740 - 48 = 4692$ ，即公元前 4692 年（己酉）；帝厘崩“帝哀（继位）元年己酉，在位四十三年”如此可知“帝哀元年己酉”即帝厘去世之年公元前 4696 年（己酉）。帝哀去世之年为： $4692 - 43 = 4649$ ，即公元前 4649 年（壬辰）；帝哀崩“帝榆罔（继位）元年壬

辰，在位五十五年。”如此则知“帝榆罔元年壬辰”即帝袁去世之年公元前4649年（壬辰）。帝榆罔去世（即被黄帝征灭）之年为： $4649 - 55 = 4594$ ，即公元前4594年。“自神农至榆罔”刚好是“四百八十六年”（ $5080 - 4594 = 486$ ）。至于公元前5080年是不是（炎帝生年）“辛巳”？公元前4567年是不是（黄帝调制“天正甲寅历”的）“甲寅”？公元前4834年是不是（“帝明元年”）“丁亥”？公元前4783年是不是（“帝直元年”）“丙子”？公元前4740年是不是（“帝厘元年”）“辛酉”？公元前4692年是不是（“帝哀元年”）“己酉”？公元前4696年是不是（“帝榆罔元年”）“壬辰”？我们用拙著《中华传统天文历术》“关于干支与公元纪年的相互换算”之法，或万国鼎先生制订的《公元甲子检查表》进行推算、查检便知。由此亦见《通鉴外纪》等史籍所载之精准。

史载“黄帝在位百年，崩于荆山之阳，葬桥山，年一百一十一岁”。生前于“闾逢摄提格仲冬十一月甲子朔旦冬至”继“上元太初历”之后调制“天正甲寅历”。黄帝崩，其子“青阳代立，是为少昊”，“少昊在位八十四年而崩”，“颛顼乃代少昊而立”。颛顼“二十登位，在位七十八年，年九十八”，“岁在鹑火而崩”。颛顼去世“青阳之孙高辛立，是为帝喾”。高辛“年十五而佐颛顼，三十五登位，在位七十年，年百五岁”葬于“东郡濮阳……”

依据以上史载，我们运用岁星纪年法推算得颛顼“岁在鹑火而崩”之年为公元前4393年。

这样我们即可用颛顼“岁在鹑火而崩”之年——公元前4393年为坐标，上下推算出黄帝轩辕、少昊青阳和帝喾高辛等人的生活年代，即：

1、颛顼公元前4393年“岁在鹑火而崩”。他“二十登位，在位七十八年，年九十八岁”。如此，则知颛顼生年为： $4393 + 98 = 4491$ ，即公元前4491年。颛顼“二十登位”即“乃代少昊而立”之年为： $4491 - 20 = 4471$ ，即公元前4471年（此即颛顼元年）。

2、颛顼“代少昊而立”之年亦即少昊青阳去世之年，而“少昊在位八十四年而崩”。如此则少昊元年为： $4471 + 84 = 4555$ ，即公元前4555年。

3、少昊代黄帝而立。少昊继位元年即为黄帝去世之年，而黄帝活了“一百一十一岁”，则黄帝生年必是： $4555 + 111 = 4666$ ，即公元前4666年。

4、帝喾高辛“年十五而佐颛顼，三十五登位，在位七十，年百五岁”崩。如此则知颛顼“岁在鹑火而崩”的公元前4393年，就是帝喾高辛继位元年。帝喾高辛“在位七十年”，则帝喾高辛去世之年必是： $4393 - 70 = 4323$ ，即公元前4323年。高辛去世时“年百五岁”，如此则知帝喾高辛生年必是： $4323 + 105 = 4428$ ，即公元前4428年。他继颛顼之位时正好是“三十五（岁）登位”（即 $4428 - 4393 = 35$ ）。

以上根据历史典籍记载而进行的推算,得出的结论是否符合历史的真实?我们不妨用近几十年来的考古发现、出土文物及相关的天文历象记载来加以验证。

1、1987年6月在河南濮阳西水坡发现的45号“仰韶文化”墓,墓主头南脚北仰卧,左侧用蚌壳摆塑成一条龙,右侧用蚌壳摆塑成一只虎,脚端北侧用人脰骨和蚌壳摆塑成一座北斗星图案。经碳十四测定和树轮校正,专家们断定那是公元前4200—4400年间的帝喾高辛墓。我从多方面的史料考证论证:那是帝喾高辛时期的天文官昆吾之墓。墓中用蚌壳等摆塑的左苍龙((心宿)、右白虎(参宿)和北斗星图案,是帝喾高辛“授三辰以固民时”的“三辰授时图”。它所显示的时间是公元前4300年的二月春分时节。其时晚于帝喾高辛去世之年(公元前4327年)为27年(见拙文《河南濮阳西水坡45号墓葬图像及墓主身份考释》)。此墓虽然不是帝喾高辛墓,但确实是属于帝喾同一年代的昆吾墓。由此证明:既然帝喾高辛和他的天文官昆吾都是公元前4300年以前的历史人物,那么早于帝喾高辛若干年的颡顼、少昊、黄帝和早于黄帝“凡八代,五百余年”(《史记·五帝纪》)的炎帝神农是七千年以前的历史人物,则绝无疑矣!

2、2005年5月在湖南怀化洪江高庙发现的距今7800年至6400年以前的高庙文化遗址,出土了八角星图(即无字连山八卦)、文字符号和象征王权的长条形精緻石斧、玉钺、玉璜、玉玦等精美绝伦的玉器与象牙雕刻以及略呈八字型的双阙式宫殿、楼房建筑、大型祭坛、祭坑、墓葬区和手工业工场。出土了许多精莹剔透,绘有太阳神鸟(凤皇)、獠牙神兽的白陶器和木板平底风帆船及家畜家禽(如猪牛鸡鸭)等动物遗骸。还发掘出了一座地位显赫而尊贵的夫妻合葬墓。随葬品有一件象征王权的扉牙玉钺,一件长条形的精致石斧、两块玉璜、一块玉玦、一根雕刻有凤皇等精美图案与花纹的象牙和一床精工制作的竹席等随葬品。这些出土文物充分证明:七八千年前高庙遗址是伏羲、女娲和炎帝神农“仰则观象于天,俯则观法于地……”“画八卦造书契”的早期“王都”;是中国白陶、八卦(连山易)和龙凤文化的发祥地。考古专家和古文化学者指出:位于洪水辰水之畔的高庙遗址就是《楚帛书·乙编》“古口羸霄戏(庖牺)出自震,居于睢口……乃娶狙尾氏之子”的“睢口”;也就是《易·系辞》和《汉唐地理书抄》所载“伏羲都于陈”的“陈”。同时也是炎帝神农“初都于陈”的“陈”。高庙遗址附近出土的头上刻有三个水文(即“狙尾王”之意)的石头神像,亦是有力证据。“狙尾王”三字正好说明生于洪江高庙附近的水族始祖共工,其祖上女娲就是以猕猴为图腾的“狙尾氏”之后。

3、1987年在安徽含山凌家滩遗址发现的具有无字连山八卦典型特征的“含

山玉版”；在湖南岳阳君山的“轩辕之丘”（即黄帝出生地“寿丘”）发现的距今七千年前刻在岩石上的“星云图”；在怀化会同连山乡（南楚黔中）的龟头坡发现了七八千年间刻有“二十八宿和北斗”等天文图象的“星象石”；在长沙市南郊湘江东岸“淶水之滨”出土的距今 6900 年至 7100 年间，绘有花纹图案和成文文字符号的彩色白陶罐残片：“我们在江边聚居，人丁兴旺，禾苗旺盛。是太阳使万物生长，是神鳥口衔谷物撒播大地。神树给我们居住的房屋、花果。为了记住神的恩典，我们把这一切记在彩陶上。”这些都是六七千年以前炎帝神农生于“南楚”“黔中”……“初都于陈，又都于鲁（淶）”即“都长沙”“以长沙为烈（连）山国”和黄帝生于“寿丘”（因长沙岳阳地处“寿星之次”故君山的轩辕之丘又名寿丘）的有力证据。

4、1989 年 5 月在河南舞阳贾湖遗址发现的距今七八千年以前的 40 多座房基、300 多个窖穴、10 多座陶窑、300 多座墓葬和数千件陶器、石器、骨器、甲器以及至今尚能完好发声的“五音阶”和“七音阶”骨笛及炭化稻谷遗存；在距今七千年前的浙江余姚河姆渡遗址发现的大面积干栏式榫卯木建构的房屋建筑群、陶器日用品（如陶鼎、陶釜、瓦甑、陶盆、陶碗、陶杯……有的陶鼎中还残存着稻米锅粑和饭粒）和制作精美的各式木、石、骨质工具、乐器、骨哨以及纺织、髹漆等工艺品和木胎漆碗、象牙雕刻小盅（小盅壁上刻绘着四条宛若蠕动的家蚕）、象牙雕刻蝶形器以及总量在 120 吨以上的稻谷遗存。此外，还发现了猪、牛、羊等家畜骸骨和刻有花纹的精致木桨、柳叶形骨镞和鱼、鳖、鲨、鲸等海洋生物遗骸。充分说明七千年前的河姆渡居民就已出海打鱼，过上了“稻飯鱼羹”的温饱生活。在杭州肖山跨湖桥出土的七千年前的木舟和釜内盛有 20 多种中药的小陶釜，证明：七千年以前的炎帝神农“剡木为舟，剡木为楫”和“尝味草木，宜药疗疾，著《本草》”“作方书”等均非妄言。

5、近年在常德武陵地区普遍发现了距今一万年以前至夏朝前期，相当密集，其年代相续不断的彭头山、城背溪文化（距今 11000—7600 年）；高庙、皂市下层文化（距今 7800—6800 年）；汤家岗文化（距今 6800—6300 年）；大溪文化（距今 6300—5300 年）；屈家岭文化（距今 5500—4800 年）以及石家河文化（距今 5000—4300 年）与后石家河文化（距今 4300—4200 年）的近千个文化遗址及其居民聚落、窖穴、房屋、城池、壕沟、灰坑、墓葬、文字刻画符号以及各种磨光石器（如石铤、石斧、石刀、石锄、石铲、石磨盘、石网坠……）、象牙雕刻与玉璜、玉钺、玉玦、玉环、玉管、玉簪、玉珠、玉镯等精美玉制品以及各式木制、骨制、蚌制乃至金属制作的各種生产与生活工具，；出土了用夹砂红褐陶、泥质褐陶、灰陶、黑皮陶、白衣红陶、夹细砂白陶和白陶并绘有绳纹、带状纹、波纹、戳印纹、篦点纹、鸟纹和双线

或单线刻划纹,带状方格纹或菱纹等各种纹饰、各种器形的手工或轮制的陶罐、陶盆、陶钵、陶碟、陶杯、陶碗、陶壶、陶盃、陶孟、陶缸、陶鼎、陶瓶、陶甑、陶豆、陶鬲、陶罍、陶簋、陶屋、陶插钵等精美陶器以及陶猪、泥塑狗等儿童玩具。特别是城头山等大溪文化遗址中出土的蛋壳黑陶、蛋壳彩陶器物 and 用金刚石钻加工的玉与玉石器堪称一绝。此外,还出土了大量保存完好的稻谷、米粒等人工栽培稻的稻作遗存、植物种子和猪、牛、羊、狗、鸡、鸭等家禽家畜遗骸以及耒、犁、刀、锄、镰、铲等农具和船桨、船橹和平底木板风帆船等水上交通工具。并在常德临澧竹马村发现了1.8万年前的台式木建构房屋;在道县玉蟾岩遗址发现了距今1.5万年至2.1万年的人工栽培水稻和烧制陶器及原始编织物;在常德澧县彭头山、李家岗、曹家湾和八十档等地发现了八九千年以前的大量碳化稻谷、陶器等炊煮食物的用具以及修筑有围墙和壕沟的村民聚落遗址(其中有两座房屋的建筑式样和布局为后世,如明清故宫所继承)、文字符号以及绘有绳纹、刻划纹……的各种形制的木制、石制、骨制的生产与生活用具及手工制品(如麻绳、竹索、芦席、箩筐,等等)。此外还发现了许多猪、水牛等家畜遗骸和世界最早的人造稻田。在梦溪镇三元宫等地发现的居民聚落遗址,还出土了各种玉器、陶器(如轮制薄胎黑陶蛋壳杯、朱绘和篮纹彩陶等器具)、酒器、木器、骨器、陶纺轮和麻绳、芦席、竹筐等千余件,以及1.2万颗人工栽培稻、47种植物种子与动物遗骸。在澧县宋家台遗址还发现了红烧土房基、烧土墙和排水沟。在距今6000多年前的澧县城头山遗址,发现了有护城河,城区面积达22万平方米,城垣内面积达9万平方米的大型城市;发现了大型祭坛和用陶砖铺路并用烧砖做地基,由正殿、前殿、胁殿组成的神殿建筑群与寓意诡谲、形同浮雕图案的艺术神器。出土了玉钺、玉璜、玉环、玉镯等精美玉制品和陶碗、陶杯、陶钵、陶罐、陶盃、陶缸、陶釜、陶鼎等白陶、磨光红陶、彩陶器物以及刀、锄、斧、铲、耒、耜等木、石、骨制乃至金属劳动工具和船艄、木桨、船橹等水上交通工具。此外,还发现了人造稻田、水塘、水渠等近乎现代的农业灌溉设施。在距今5300年前的湖北和湖南交界处发现的石家河古城及其周边的十余座卫星城,主城面积达120万平方米,城墙南北长1200米,东西宽1000米,城墙底宽50米,顶宽8—10米,墙高5—6米。在有城壕防护的中心城发现了大型祭坛、石钺和大型筒形祭祀器“陶祖”和刻有太阳神鸟(凤皇)、獠牙神兽、八角星图(即连山八卦)及文字符号的套缸等祖神象征物和面部长有獠牙、双耳附有长尾鸟(凤皇)、头戴着刻有平行纹和水波纹帽的玉神人。发现了玉器作坊、红陶杯生产基地和陶器、陶纺轮等专门生产工场及墓葬区等等。出土了数以万计的陶杯、陶缸、陶鬲、陶鼎、陶鬲、陶罍、陶罐、陶插钵等日常生活用具以及铜器、铜刀具和石灰、水泥质样的建筑材料与用于砌墙、铺地的

长方形火烧红砖；出土了璜、玦、管、斧、刀、凿、镑等大量精美玉器以及玉虎、玉龙、玉凤、玉鹰、玉蝉等动物玉钺制品和玉神人、玉牙璋等玉礼器。

此外，在距今 6300—4800 年以前的湖北枣阳雕龙碑遗址，不仅出土了 3000 余件木制、石制、骨制、蚌制的生产劳动工具；出土了大量的水稻谷粒和大型陶瓮、陶罐以及彩陶器具，包括炊具、食具、葬具、贮藏容器等等。最引人注目的是在房屋建筑中，发现了用大量石灰和水泥性质的混凝土材料建筑的，面积达 100 多平方米的推拉门套间住房建筑。特别是地面和墙体使用火烧使之坚固耐用、防水防潮的赤色“砖房”建筑，历经 5000 多年的风雨与自然侵蚀，至今仍可视其原貌，这实在是世界和中国建筑史上令人惊叹的奇迹。

距今六七千年前的浙江嘉兴马家浜遗址发现了罗纹编织物；在五六千年以前的山西夏县西阴村遗址、浙江吴兴钱山漾等良渚文化遗址，分别发现了蚕茧、苧麻丝织品和纺织工艺水平很高的绢片（经纬平直而均匀，密度每厘米达 40 根）、丝带与丝线；在五六千年以前的陕西西安半坡遗址、甘肃永登蒋家坪马家窑遗址、青海贵南尕台和陕西姜寨遗址、山西源涡、山东大汶口等遗址，分别出土了黄铜片、青铜小刀、铜镜，铜斧、铜凿、铜锥，铜刀、铜矛、铜钻头、铜匕首、铜指环和铜渣、残铜片；在齐家文化遗址出土了刀、凿、锥、带釜釜和铜镜等 50 多件铜器；在湖南澧县崇头山和石门皂市镇遗址分别出土了熔铜炉、铜块、青铜提渠卣、父乙簋和欢兜铁鼎、铁锄及金甲，等等。在距今 5300 年以前的江苏新沂花厅遗址出土了制作精美、色泽光润，由玉环、玉璜等组成的头饰和绿松石、软白玉制作的耳坠、玉镯、玉柄饰以及由白色小玉珠、半圆形大玉珮、琮形管、冠状玉珮、弹头形玉管和白色软玉或淡绿、淡黄色软玉精雕细琢的玉串饰等可与现代玉饰媲美的艺术珍品。在湖南道县鬼崽岭（即离九嶷山舜陵 35 公里的地方）发现了数量巨大、工艺独特，距今五千来年的石像群以及白象庙和禹王庙等世界建筑奇迹。

我们还从水族民间传承的史诗《鲤鱼歌》“咱鲤鱼，本住长江……庚午年，水府打仗……一家人，逃往四方……到乌江更遇豪强，……一家人死去大半……夫妻俩抹干眼泪，都柳江安下家乡……”所载其始祖共工为父辈重黎复仇，于庚午年“与帝啻高辛争为帝”失败而亡的悲惨历史，运用古天文历术推算知识，得知“庚午”为公元前 4371 年即帝啻高辛 57 年之庚午。

以上无数考古发现、出土文物和古天文历术及其历点推算，相互印证，远在七八千年乃至万年以前，人类文化文明的若干要素和标志特征，如：家庭与居民聚落、房屋建筑与稻作农耕、陶器制作与手工业工场的专门化、货物（即商品）交易之发端、城池建筑与城邦国家的出现、文化艺术（音乐、舞蹈、图画、美术、雕刻）的产生、原始信仰与宗教祭祀、礼仪的滥觞、贫富差别与社会等级的出现、

金属冶炼及其金属加工与使用……在我国均已基本具备；而到了七八千年左右的伏羲和炎黄时代（特别是六七千年前的炎黄时代），人类文明的一切要素和标志性特征，在我国则已完全成熟。中华文明的历史业已超过七千年，它是人类历史上最悠久、最光辉灿烂的伟大文明。

肇造中华文明七千年的人文始祖之一的炎帝神农，生于公元前 5080 年辛巳。我们推算得出的这个结果，是否准确？可用“自神农至榆罔凡八代 486 年”，于公元前 4594 年被黄帝所灭和黄帝崩于公元前 4555 年（黄帝从灭榆罔到去世，在位 39 年），其继承者依次为：“少昊在位 84 年”，颛顼“在位 78 年”，帝喾高辛“在位 70 年”，崩于公元前 4323 年来加以计算：

$$4323 + 70 + 78 + 84 + (4594 - 4555) + 486 = 5080 (\text{年})$$

我们推算所得结果完全正确：炎帝神农生于公元前 5080 年辛巳，他是肇造中华文明七千年最具代表性的伟大始祖。

天象对娄底地区水稻生产的 决定性影响

我国古代先民在长期的生活和生产实践中,认识了天时对于农事成败的极端重要性。他们凭藉太阳的东升西落,星辰的出没隐现,月亮的阴晴圆缺以及寒来暑往和草木禾稼的荣枯来确定年、月、日、时及春夏秋冬与二十四节气等时间概念,以安排农事。七八千年前的伏羲、神农特别重视天时。他们“仰则观象于天,俯则观法于地,观鸟兽之文与地之宜,近取诸身,远取诸物,于是始画八卦,以通神明之德,以类万物之情”(《易·系辞下》)。所谓“观象于天”就是观测日、月、星辰(北斗、金木水火土五星和二十八宿)等天象的运行规律;所谓“观法于地”,就是观察地理生态环境和动植物(即“鸟兽之文与地之宜”)等物象以及风云、雨雪、雷电、温度等气象变化所显示的周期性规律。他们通过观测天象、物象和气象运行变化所显示的周期性规律,创制了先天八卦和天文历法,以指导农牧业生产,使之“不违农时”,做到“春耕、夏耘、秋收、冬藏,四时不失”,“五谷不绝”(《荀子》)。古人得知:春夏秋冬四季的不同气候特征同天象、物象和气象的规律性变化,特别是日月星辰的运行规律(即天象变化),有着十分密切的关系,且直接影响着农业生产的兴衰。“是故得时之稼兴,失时之稼约”。“非天时,虽十尧不能冬生一穗”(《韩非子》)。因此“观象授时”,从伏羲、神农开始就成了历代人君的第一要务。他们亲自主持或设置天文官(如羲和),根据太阳东升西落的不同位置和日影长度的变化来测定春夏秋冬,二至二分等节气变化以及回归年的长度与昼夜时间的长短……;根据北斗柄的指向和二十八宿,特别是昴宿、鸟宿(七星)、心宿(大火)、虚宿“四仲中星”酉时位置“中、流、伏、内”的变化来确定季节和时令;根据月亮阴晴圆缺的运行变化规律确定月的晦、朔、上弦、下弦、望、既望等等月相和朔实(即月亮运行一周天的时间)……例如炎帝神农根据日月星辰(特别是二十八宿)的运行规律的精心观测,于公元前5037年甲子,创建了始于是年甲子前十一月甲子夜半合朔并交冬至,日月会于牛初的天元甲子历(亦名“上元



太初历”)。同样,黄帝轩辕氏亦于公元前 4567 年甲寅调制了“天正甲寅历”。炎帝神农创制的“天元甲子历”和黄帝轩辕调制的“天正甲寅历”,都是以农历十一月(子月)夜半(零时)合朔并交冬至,其冬至点和日月合朔时刻均于牵牛初度(即零点)为起始的古代“四分历”。

四千二百多年前的《尚书·尧典》还明确记载了“四仲中星”：“日中星鸟”、“日永星火”、“宵中星虚”和“日短星昴”即二十八宿中的“鸟宿”(七星)、心宿(大火)、虚宿和昴宿在黄道线上由东向西的“中、流、伏、内”之运行规律,精准地确定了春(春分)、夏(夏至)、秋(秋分)、冬(冬至)四季及其二至二分、四时八气等二十四节气的具体时间概念。

在北回归线二十三度半上空的黄道线上(或左或右),由东往西围绕地球一周依次排列着东方苍龙、西方白虎、南方朱雀、北方玄武,即角(12 度)、亢(9 度)、氐(16 度)、房(5 度)、心(5 度)、尾(18 度)、箕(11 度);斗(26.25 度)、牛(8 度)、女(12 度)、虚(10 度)、危(17 度)、室(16 度)、壁(9 度);奎(16 度)、娄(12 度)、胃(14 度)、昂(11 度)、毕(16 度)、觜(2 度)、参(9 度);井(33 度)、鬼(4 度)、柳(15 度)、星(七星,7 度)、张(18 度)、翼(18 度)、轸(17 度)共二十八宿。以牵牛初度(0 度)为起迄点,二十八宿围绕地球依次排列成一个圆圈。宿与宿之间的距离为“拒度”,各拒度之和为 365.25 度。二十八宿(每宿)每天西移一度,每月西移 30 度,一周天即 365.25 度,也就是一个回归年的时间长度。于是,我们可以选定二十八宿中的任何一宿,如鸟宿(七星)或心宿(大火),或虚宿,或昴宿……进行定时观测(如酉时、夜半或旦),根据其“中、流、伏、内”规律,就可以得知其具体月、日和时令节气,如同查看历书一样。例如:以心宿大火为例:当我们看到心宿大火黄昏时候(即酉时)在头顶正上方出现时,谓之“火中”,这时为农历五月夏至(即“日永星火”);当心宿大火酉时偏西 30 度时,则为“流火”,时为农历六月大暑;当心宿大火酉时偏西 60 度时,则为“伏火”,时为农历七月白露;当心宿大火酉时偏西 90 度,即进入地平线时,则为“内火”(“内”就是“纳”,即进入地平线的意思),时为农历八月秋分。又如以“昴宿”为例:当我们看到昴宿黄昏在头顶的正上方出现时,谓之“昴中”,时为农历十一月冬至(即“日短星昴”);当昴宿酉时偏西 30 度时,则为“昴流”(或“流昴”),时为农历十二月大寒;当昴宿酉时偏西 60 度时,则为“昴伏”,时为农历正月雨水;当昴宿酉时偏西 90 度时,则为“昴内”(或“内昴”),时为农历二月春分。

离北回归线 23 度半不远的娄底怀化地区(怀化旧时属娄底),其北临近北纬 28 度;其南临近北纬 27 度,属于亚热带(北纬 20 度至 40 度)的中心地段。这里四季分明,雨量丰富,特别是春分至秋分时节,阳光充足,气候温热,特别适宜水稻

等农作物的生长。在北纬 25.5 度左右的道县就发现了二万一千年至一万五千年以前的栽培水稻谷粒；在临近北纬 29.5 度的澧县彭头山和梦溪八十档等地还发现了一万一千年至九千多年前的稻田和大量的人工栽培水稻的稻作遗存及数以万计保存完好的稻谷、米粒；距今七千年以前的炎帝神农在怀化会同和洪江等地“教民耒耜，躬勤畎亩”（《拾遗记》）“教民农作”，“播种五谷”（《淮南子》）、织网罟“以佃以渔”（《楚帛书》）、“教民农作”。“耕而食，织而衣”（《庄子》），开始了大面积的水稻种植……今天的“水稻杂交之父”袁隆平院士在此开展水稻杂交大面积丰产实验，一次又一次地实现了水稻单位面积产量的新突破，实现了亩产近一千公斤的新指标。从炎帝神农到袁隆平杂交水稻丰产的不断成功，说明娄底、怀化地区是我国和世界水稻生长和栽培的最佳之地；是中国和世界水稻的故乡；也是中国和世界稻作文明的发祥地。几千年的水稻生产实践同时说明：水稻的生长与产量的丰欠同天象、物象和气象（特别是天象）有着非常密切的关系，亦可谓是决定性因素，犹如《韩非子》所云：“非天时，虽十尧不能冬生一穗”。

今就娄底地区的天象变化规律对该地区水稻生长、种植的影响，作如下分析论证：

一、从二十八宿的运行规律来说：娄底地区在古代是二十八宿中娄、氏二宿的分野。按二十八宿的排列次序和星宿拒度计算：娄、氏二宿正好处于二十八宿的西方白虎七宿的“奎宿”之后至东方苍龙七宿的“亢宿”之末，两宿中辖胃、昂、毕、觜、参、井、鬼、柳、星（七星）、张、翼、轸、角、亢 14 宿，其拒度之和为 219 度，即 219 天为 7 个多月（ $219 \div 3 = 7 \cdots 9$ ）。娄宿距冬至点牵牛初度为 100 度（牛 8 + 女 12 + 虚 10 + 危 17 + 室 16 + 壁 9 + 奎 16 + 娄 12），即 100 天为 3 个多月（ $100 \div 30 = 3 \cdots 10$ ）；而氏宿距冬至点牵牛初度为 307 度即 307 天，10 个多月（ $307 \div 30 = 10 \cdots 7$ ）。从太阳的视运动来说，当太阳运行到冬至点牵牛初度时即为农历 11 月冬至。如此则太阳运行到距牵牛初度 100 度的娄宿时，当为农历 2 月（ $11 + 3 - 12$ ），运行到氏宿时则为农历 9 月（ $11 + 10 - 12$ ）。从天象变化所形成的物候和气候特征来看娄底地区的物候和气候具有农历二月至九月的典型特征，即二月：“春日迟迟”、“虹始见”、“时雨将降”、“雷始发声”、“苍庚鸣”、“桃李华”；三月“苦菜秀”、“罔有见杏”、“蝼蛄鸣”、“蚯蚓出”、“麦秋至”；四月“鵙则鸣”、“螳螂生”、“鹿角解”、“蝉始鸣”、“半夏生”、“木槿等”；五月“小暑至”、“莎鸡振羽”、“鹰乃学习”、“树方盛”；六月“时有霖雨”、“大雨时行”，七月“寒蝉鸣”、“鹰乃祭鸟”；八月“凉风至”、“雷始收声”、“水始涸”、“鸿雁来”、“玄鸟归”；九月“霜始降”、“虹藏不见”。“黑鸟浴”、“菊有黄花”、“草木黄落”（见拙著《中华传统天文历术·观象授时要籍一览表》）。

二、从太阳的视运动来说：太阳在地球的南北回归线二十三度半之间的天空黄道带作“之”字形运行。冬至（农历十一月）时，太阳处在南回归线二十三度半的正上空，冬至一过太阳即开始向北半球回归。当太阳运行到地球赤道线的正上空时，为农历二月春分；当太阳离开地球赤道线的上空，继续向北运行至北回归线二十三度半的正上空时，为农历五月夏至。夏至一过，太阳即调头开始向南半球回归。当太阳运行到地球的赤道线正上空时，为农历八月秋分；秋分一过太阳即离开地球赤道线上空，继续向南半球回归。当太阳运行到南回归线二十三度半的正上空时，这时下一个十一月冬至到了。

位于北纬 27 度至 28 度的娄底怀化地区，离太阳北回归线二十三度半（即五月夏至），最远才 4.5 度（ $28-23.5$ ）；最近只 3.5 度（ $27-23.5$ ）。也就是说娄底怀化地区的时令、物候和气候比北回归线上（五月夏至时）的时令、物候最多才晚半个月左右（算法： $90/23.5 \times 3.5$ ； $90/23.5 \times 4.5$ ）。这就是说娄底怀化地区的物候和气候同北回归线（23 度半）上的物候和气候基本处在同一时区，这为娄底怀化地区的水稻生产提供了无与伦比的地理生态环境和气候条件。

二、从岁星纪年的岁星所行经之次的规律来说：我国古代纪年除了用干支纪年（即以十天干——甲乙丙丁……和十二地支——子丑寅卯……依次自然组合成甲子、乙丑、丙寅、丁卯……即“六十甲子”来轮回纪年。如《资治通鉴外纪》：“庖牺氏没，女娲氏作，元年辛巳”）和帝王纪年（如《尚书·泰誓》：“惟十有一年，武王伐殷，一月戊午；师渡孟津。”）外，还有岁星纪年和太岁纪年等。岁星纪年法以木星（即岁星）经天十二年为一周期。这种纪年法除将天球赤道带由西往东均匀划分为星纪、玄枵、阨茀、降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木十二次（亦叫辰或宫），用以纪年（如：当木星运行到“星纪”之次时，这年就叫“岁在星纪”之年；当木星运行到“玄枵”之次时，这年就叫“岁在玄枵”之年……）外，它还用来指示一年四季太阳所在的位置以说明节气的变换。例如：“太阳在星纪中交冬至，在玄枵中交大寒，在阨茀中交雨水，在降娄中交春分，在大梁中交谷雨，在实沉中交小满，在鹑首中交夏至，在鹑火中交大暑，在鹑尾中交处暑，在寿星中交秋分，在大火中交小雪”（以上拙著《中华传统天文历术》和《礼记·月令总图》）。娄底地区从星宿分野来说，它正好对应降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星之次（辰或宫）。它既是“娄、胃、昂、毕、觜、参、井、鬼、柳、星（七星）、张、翼、轸、角、亢、氐 16 宿的分野，也是降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星之次的分野。

从太阳所处位置而带来的节气变换来说，娄底地区正好处在二十四节气中的春分（《礼记·月令》：“在降娄中交春分”；《汉书·律历志·次度》云：“中（即中

气), 娄四度, 春分。”)、清明、谷雨、立夏、小满、芒种、夏至、小暑、大暑、立秋、处暑、白露、秋分、寒露之时段(见《汉书·律历志·次度》)。此时正是一个从“春日载阳, 有鸣仓庚”“蚕月条桑”和“始雨水”、“桃始华”“玄鸟至”、“雷始发声”(农历二月), 经“桐始华”、“虹始见”(农历三月), “王瓜生”、“蚯蚓出”、“苦菜秀”(农历四月), “小暑至”、“螳螂生”、“鹡鸰始鸣”、“鹿角解”(农历五月), “半夏生”、“蝉始鸣”、“木槿荣”、“温风至”、“鹰乃学习”(农历六月), “白露降”、“寒蝉鸣”、“鹰祭鸟”(农历七月), “鸿雁来”、“玄鸟归”、“雷始收声”(农历八月), 至“阳气始衰”(农历九月寒露之前)(以上见《隋书·律历志》)。即百花竞秀、万物争荣, 所有动植物生长空前繁茂昌盛、生气勃勃, 生命力最为旺盛并走向成熟的丰收时节。

从上述天象、物象和气象(特别是气象)分析说明娄底(含怀化)地区具有水稻生长得天独厚的地理生态环境和自然气候条件, 这是娄底怀化地区的水稻种植, 其所以能超越全国其他地区, 能取得最佳效果, 获得最大丰收的重要原因。

光辉灿烂的古代天文历法

内容提要:我国是世界最早的农业国,出于生产和生活的需要,七八千年以前我国先民就已懂得了“观象授时”,并在长期的生活实践中从经验上升到理论,发明创造了以推步为手段的“四分历术”及其记历法。

我国是世界最早从事稻作农耕的国家。早在七八千年以前先民们就认识到了天时对于农事成败的重要性。他们凭着观察日月星辰运行现象,来审时度节,安排农牧业生产和其他农事活动,使之做到“春耕、夏耘、秋收、冬藏,四时不失”,“五谷不绝”,“污池渊沼川泽,谨其时禁……斩伐养长不失其时”(《荀子·王制》)。“时至而作,竭时而止”(《吕氏春秋·任地》)。“力不失时,则食不困”(《农书》)。

古人所谓天时,实指一年四季春夏秋冬和风雨雷电等与农事生产有着直接关系的自然现象。先民们进而发现这些关系到农牧业成败的自然现象,特别是气候的变化,与日月星辰的运行规律(即天象变化)有密切关系。

所谓天文就是天象,就是日月星辰在天幕上呈现出的有规律的运动现象。《淮南子·天文训》:“文者象也,天先垂文,象日月五星及彗孛,皆谓以谴告一人,故曰天文。”而历法则是利用天象的变化规律来调配年月日时的一种记时规则。简单地说,历法是计量年、月、日、时的方法,就是年月日时的安排调配。

我国古代天文历法最主要的组成部分是历法。在以推步为主要手段的科学历术还未产生以前,同世界各国一样,我国先民经历了一个漫长的“观象授时”年代,如《尚书·尧典》:“乃命羲和,钦若昊天,历象日月星辰,敬授民时……”而他们所观之象:

一是天象,即日月星辰(太阳、月亮、北斗、五星和二十八宿)的运行规律。

二是物象,即动植物顺应节气而发生变化的现象规律,以花鸟虫鱼兽等物候作为时宜的标志。如:夏历一月玄鸟至,桃始华,仓庚鸣……

三是气象,即风雨雷电等气象变化所显示的规律。如:夏历一月,始雨水,雷

乃发声,虹始见……

《大戴礼·夏小正》就是我国迄今为止最早见之文字的一部载有一年十二个月每月之天象、气象、物候和农事等内容,即集物候历、观象授时历于一体的农事历。

以天象观测为依据而安排、调配的“敬授民时”历,在我国至少已有七八千年历史(据池本理《鸿史》所云:距今一万七千年以前燧人氏就已“观乎天道”“察辰心而出火”)。如历史典籍《尚书》、《周易》、《礼记》、《周髀算经》、《尸子》、《史记》、《汉书》、《隋书》、《晋书》等记载:伏羲、神农之王天下也“仰则观象于天,俯则观法于地。观鸟兽之文,与地之宜,近取诸身,远取诸物,于是始作八卦,以通神明之德,以类万物之情”(《周易·系辞》)“仰观俯察,谓以天之七曜,二十八星,周於穹圆之度,以丽十二位也,在天成象示见吉凶”(《隋书·天文志》)“伏羲始造八卦作三画,以象二十四气”(《晋书·律历志》)“包牺立周天历度”(《周髀算经》)“神农理天下,正四时之制”(《尸子》)“分八节,以始农功”(明代程道生《遁甲演义·遁甲源流》)《周易·系辞》还说:“天生神物,圣人则之;天地变化,圣人效之;天垂象,见吉凶,圣人象之。河出图,洛出书,圣人则之。”河图、洛书是古代天文气象和地理方位图。洛书“二九四,七五三,六一八”之文(即“戴九履一,左三右七,二四为肩,六八为足,五居中宫。中宫者土,火之子,金之母,寄理于西南坤之位……”)所构成的九宫八卦:坎一,离九,震三,兑七,乾六,坤二,巽四,艮八,中(宫)五及四正(二至二分)、四维(二启二闭)、五方、五行(东方甲乙木,南方丙丁火,中央戊己土,西方庚申金,北方壬癸水)等等,并由此推演出:四时,八节(一卦一节,四十五日)及一节三元,一元五日,一日十二辰和一节三气,一气三候,一年为二十四节气,七十二候,三百六十日的上元太初历法(《晋书·律历志》)。

《史记·历书》索隐谓:“黄帝调历以前,有上元太初历等。皆以建寅为正,谓之孟春也。及颛顼、夏禹亦以建寅为正。唯黄帝及殷、周鲁,并建子为正(按:殷建丑,非建子也)。而秦正建亥,汉初因之。至武帝元封七年改用太初历,仍以周正建子为十一月朔旦冬至,改元太初焉。”神农时代的上元太初历始于何时?历代专家语焉不详。《汉书·律历志》云:“迺以前历上元泰初四千六百一十七岁,至元封七年,复得阙逢摄提格之岁中冬十一月甲子朔旦冬至月在建星。”仔细分析,这话似乎有些问题。其一,公元前4617年并非“甲寅”,而是“甲子”。甲寅之年乃是晚于它50年的公元前4567年;其二,元封七年(前104年)既非“甲寅”也非“甲子”而是“丁丑”。不过从“复得阙逢摄提格之岁中(仲)冬十一月甲子朔旦冬至”来看,可以断言《汉书》作者班固所说的“前历上元泰初”当是黄帝调历之后的“天正甲寅元”,而非炎帝时代的“天元甲子”,即上元太初历。但“天正甲寅元”



不是真正的历元,而只是历元的近距。真正的历元应始于甲子年甲子月甲子日甲子时合朔并交冬至(冬至点在牵牛初度),即十一月初一零点合朔并交冬至的那天。用司马迁《史记·历术甲子篇》所提供的有关资料、数据和方法来分析推算,真正的历元是公元前 5037 年,这是真正的历元,是上元太初历亦即“天元甲子”的初行之时。

“天元甲子”(前 5037 年)与“天正甲寅”(前 4567 年),相距 470 年。这个差距是否就是炎帝历与黄帝历的年代差距呢?答案应该是肯定的。试以《史记》等历史典籍提供的情况来加以论定:《周易·系辞》疏:“案《帝王世纪》云:炎帝神农氏姜姓也……在位一百二十年而崩。纳奔水氏女曰听訖,生帝临魁,次帝承,次帝明,次帝直,次帝厘,次帝哀,次帝榆罔,凡八代及轩辕氏也。”《资治通鉴·外纪》曰:“帝临魁元年辛巳,在位六十年,或云八十年;以次帝承元年辛巳,在位六年或云六十年;帝明元年丁亥,在位四十九年;帝直元年丙子,在位四十五年;帝厘一曰克元年辛酉,在位四十八年;帝哀元年己酉,在位四十三年;帝榆罔元年壬辰,在位五十五年。自神农至榆罔四百二十六年。”《史记·本纪》索隐:“(炎帝)中间凡隔八帝,五百余年。”或曰:“五百三十年。”《春秋命历序》:“炎帝号曰大庭氏,传八世,合五百二十岁。”

根据以上典籍提供的材料,可以分析推断出:

①炎帝与黄帝相隔八代,时代相隔 500 年左右(或曰 530 年,或曰 520 年,或曰 426 年)实为 525 年;而炎帝创建天元甲子历是公元前 5037 年的前子月(夏十一月)甲子夜半朔并冬至,日月会于牛初。炎帝神农必生于公元前 5037 年以前的某年(经考证为公元前 5080 年辛巳),否则他就不可能在公元前 5037 年创制天元甲子太初历。

②《周易·系辞》和《资治通鉴·外纪》疏和索隐均说:“炎帝在位一百二十年而崩”,其子“帝临魁”继位是“元年辛巳”。由此可知,炎帝元年亦是辛巳。他从辛巳元年起,“在位一百二十年而崩。”六十甲子一轮回,可见他逝世之年亦是辛巳(即帝临魁元年辛巳)。这就是说,炎帝一生经历了三个辛巳:一个是他出生的元年辛巳;一个是他任位六十年时的辛巳;一个是他逝世之年的辛巳。而他出生的元年辛巳,则当在他创制天元甲子太初历(即公元前 5037 年)之前,应是公元前 5080 年之辛巳。这到他创制“天元甲子历”时,炎帝神农已 43 岁了($5080 - 5037 = 43$)。而绝不可能是更晚的公元前 4977 年的辛巳。因为炎帝创历不可能在他 103 岁高龄之后。炎帝元年既为公元前 5080 年辛巳,他是“在位一百二十年而崩”,那么他逝世之年即帝临魁元年辛巳,必是公元前 4960 年。

③从炎帝生年辛巳(公元前 5080 年)到第八代帝榆罔五十五年,合计共为

530年,则共经历8个“甲子”又50年($530 \div 60 = 8 \cdots 50$);如为426年,则共经历7个“甲子”又6年($426 \div 60 = 7 \cdots 6$)。然而,从炎帝生年辛巳(公元前5080年)到榆罔“在位五十五年”,倘历八代530年,则榆罔五十五年当是公元前4550年;倘历520年,则榆罔五十五年当是公元前4560年;倘历426年,则榆罔五十五年当是公元前4654年。从炎帝生年到第八代榆罔五十五年被黄帝所灭,中间若相隔530年,那么榆罔元年应是公元前4605年($5080 - 530 + 55 = 4605$)。但此年是丙子,不是“壬辰”,与司马光《资治通鉴·外纪》所载不符。若相隔520年,则榆罔元年应是公元前4615年。此年为丙寅,亦与司马光《外纪》所载不符。据此,“530年”和“520年”之说应予否定。若相隔426年,那么榆罔元年应是公元前4709年($5080 - 426 + 55 = 4709$),正与司马光《外纪》“榆罔元年壬辰”相吻合。但这里也有一个问题:倘公元前4654年即为榆罔五十五年,亦即黄帝战胜榆罔之年,而黄帝调历是公元前4567年之甲寅,那么黄帝调历应在败帝榆罔之后的87年($4654 - 4567 = 87$)。而这时黄帝已近暮年。而黄帝与榆罔开战时,还不过是一个十二三岁的孩子,显然此说不足为信。但如果从炎帝到第八代榆罔共历486年,而非426年,即非“7”甲而是“8”甲又6年的话,那么榆罔五十五年即公元前4594年。这年与黄帝调历之年相距24年($4594 - 4567 = 24$)。这样,黄帝灭榆罔之后24年(公元前4567年)调历创制“天正甲寅元”,就比较符合实际了。如此,则司马光在统计炎帝各代在位年数时就少计了一个甲子60年。对此,还可从司马光的《资治通鉴·外纪》中找到证据:《外纪》统计炎帝八代各帝在位年数时,有一处提到“帝临魁元年辛巳,在位六十年,或云八十年”;另一处提到“帝承元年辛巳,在位六年,或云六十年”。可见司马光亦存有疑义,但从甲子(干支)顺次和各帝之继承者的元年之干支来分析推算,帝临魁在位“或云八十年”之说当不能成立。因帝临魁的继承者“帝承元年”是“辛巳”,而非“辛丑”。从“帝临魁元年辛巳”到其继位者“帝承元年”亦是“辛巳”,刚好是一个甲子。倘帝临魁在位是八十年,帝承继位之元年应是辛丑,而不是辛巳。因此帝临魁在位“或云八十年”是不对的。而“帝承元年辛巳,在位六年,或云六十年”两说中,“或云六十年”较近乎实际:其一,炎帝八代除帝承在位有六年之说外,其余各帝在位年数均在四十年以上。其中最短的帝哀在位也有“四十三年”。帝承若无他故不可能仅在位六年;其二,帝承元年为辛巳,倘“在位六年”,其继位者帝明元年自是“丁亥”;倘帝承在位不是六年,而是“六十有六年”,则其继承者帝明元年亦是“丁亥”。从炎黄制历及其年代差距等分析,帝承在位“六十有六年”才符合历史的真实。是司马光氏统计炎帝八代各帝在位年数时,将承帝在位“六十有六年”,误为“六年或云六十年”了。因此炎帝八代(从炎帝生年到榆罔五十五年)486年变成

了426年,刚好少计了一个甲子。

据此,可肯定黄帝历(天正甲寅元)晚于炎帝“天元甲子”太初历470年。

炎帝神农43年时,始创上元太初,即天元甲子历,到第八代帝榆罔五十五年,被黄帝轩辕氏征灭时,已历经四五百年。其历“纪阴阳之通变,极往数以知来,可以迎日授时,先天成务……”(《隋书·律历志》),不仅为中华万邦所重,如水历、古彝历以及以二十八宿和十二地支自然组合成八十四“嘎进”一轮回的“苗甲子”等,都是炎帝天元甲子历的承传;还由榆罔、蚩尤的后裔于公元前4000年左右带到了美洲大陆。据研究,玛雅人公元前3400年前所使用的玛雅历、古印加帝国曾使用过的四分阴阳历以及墨西哥居民(印第安人)所使用的所谓“阿苏特克历法”,都是炎帝战败榆罔、蚩尤之后,由蚩尤的臣民迁往美洲时带去的。

黄帝轩辕氏战胜榆罔,实现炎黄一统后,于公元前4567年(甲寅),在“炎帝分八节以始农功”的上元太初即天元甲子历之基础上,“建五部”(即水木火土金五行),命“羲和占日,常仪占月,臾区占星气,伶伦造律吕,大挠造甲子,隶首作算数,容成综斯六术,考定气象,建五行,察发敛,起消息,正闰余,述而著焉,谓之调历”(《晋书·律历志》)。此后,中国天文历法为历代王者所重:“少昊以凤鸟司历,颛顼以南正司天,陶唐则分命和仲,夏后乃备陈鸿范,汤武革命咸率旧章,然文质既殊,正朔斯革。故天子置日官,诸侯有日御……”(《隋书·律历志》)并官方化和制度化。如少昊之时“凤皇适至,故纪于鸟,为鸟师而鸟名。凤鸟氏,历正者也;玄鸟氏,司分者也;伯赵氏,司至者也;青鸟氏,司启者也;丹鸟氏,司闭者也”(《左传·昭公十七年》)“分”指春分、秋分;“至”指夏至、冬至;“启”指立春、立夏;“闭”指立秋、立冬。二至二分和四立,是二十四节气中最重要的“八气”。它把一年分为八个基本相等的时段(每个时段大约为45天),从而把春夏秋冬的时间范围确定下来,为农事活动提供了一个可靠的时令季节表。少昊承炎黄历制,设置专门司掌历术的官员,使二十四节气历更加精密和科学。到了颛顼帝时代,星历家们更着重于二十八宿运行规律的观测。神农之裔祝融(亦曰重黎)“以四神降,奠三天”,“共工□步十日四时”,“是襄天(□,是格天化”,即专门从事天象观测、推步及天地造化规律的探索(见长沙子弹库出土《楚帛书》《乙编》),“颛顼受之,乃命南正重司天以属神,命火正黎司地以属民,使复旧常,无相侵凌”(《国语·楚语下》)。帝喾高辛时,特别重视对心宿大火和参宿三星的观测,并把它们定为本民族的主祀星(亦即族星),为此还任命了专门司掌其职的官员——“火正”,如“重黎为帝喾高辛居火正……”(《史记·楚世家》)又《左传·昭公元年》记曰:“昔高辛氏有二子,伯曰阍伯,季曰实沉,居于旷林,不相能也,日寻干戈,以相征讨。后帝不臧,迁阍伯于商丘,主辰(主祀心宿大火),商人是因。故辰为商星;迁

实沉于大夏(晋阳),主参(主祀参宿三星),唐人是因……故参为晋星。由是观之,则实沉参神也。”从颛顼、高辛到唐尧之世,星历家们对二十八宿的观测日渐精微。他们凭借对二十八宿的定时定点观测,掌握了二十八宿每宿的“中、流、伏、内”规律,为确定一年四季、十二个月和二十四节气的交节(气)时间提供了科学准则。

据载,我国先民在夏代以前,就已有了“中、流、伏、内(纳)”的概念。

所谓“中、流、伏、内”是指每个星宿在不同的月份于初昏时候,在天际所显示的不同位置。《尚书·尧典》所说:“日短星昴”、“日中星鸟”、“日永星火”、“宵中星虚”,就是以昴宿、鸟宿(指南方朱鸟七宿中的七星)、心宿(大火)、虚宿四星酉时(即初昏时候)在中天的宿位而确定冬至、春分、夏至、秋分四个重要气日的。由于昴宿是仲冬(夏历十一月)的中星,鸟宿是仲春(夏历二月)的中星,心宿大火是仲夏(夏历五月)的中星,虚宿是仲秋(夏历八月)的中星,所以星历家们称昴、鸟、心(大火)、虚四宿为“四仲中星”。

“日永星火”,是说每年夏历五月夏至这天的黄昏时候(酉时),心宿大火就出现在天顶的上空(中天)。二十八宿每天西移一度(一年一周天 360 度)。心宿大火夏历五月初昏现于中天,六月就移到偏离中天 30 度的西方天空了,这就叫“流”(与地面成 60 度交角)。这即《诗经·豳风七月》所说“七月流火”(《诗经》用殷历,建丑为正。殷历七月即夏历六月)。夏历六月以后,大火继续西移 30 度时,便进入了夏历七月,由于阳光的反照,这时黄昏时候已看不到大火,故谓之“火伏”,即《夏小正》所说的“八月辰则伏”。夏历八月时,大火已进入地平线,“入土”了(入就是纳)。这就是《夏小正》所谓的“九月内火”。

所谓“日短星昴”、“日中星鸟”、“宵中星虚”(“日短”是白天最短的一天,即冬至,“日中”、“宵中”是白天和晚上一样长的一天,即春分和秋分。)它们中、流、伏、内的规律与心宿大火一样。

我国先民早在六七千年以前就已有了二十八宿和苍龙、白虎、朱雀、玄武四象的概念。颛顼、高辛之世就已熟悉和掌握了二十八宿等日月星辰的运行规律。如 1987 年 6 月在河南省濮阳市西水坡 45 号墓葬发现的距今六千三百年的蚌塑龙、虎及北斗图案(死者头南脚北仰卧,身旁左侧用蚌壳摆塑着苍龙,即东方苍龙:角、亢、氐、房、心、尾、箕七宿;右侧摆塑着白虎,即西方白虎:奎、娄、胃、昂、毕、觜、参七宿,脚旁外侧北面摆塑着略呈三角形的北斗图案)。

夏商以前,各代对二十八宿的观测都选定有自己的标准中星,即主祀星(或称族星)。商人的主祀星是心宿大火,夏人的主祀族星是参宿三星,唐虞之世重视的是对“四仲中星”进行专职、分工的定点观测。《尚书·尧典》云:“乃命羲和,

钦若昊天，历象日月星辰，敬授人时。分命羲仲，宅嵎夷曰暘谷，寅宾日出，平秩东作，中日星鸟，以殷仲春……申命羲叔，宅南交，平秩南讹敬致，日永星火，以正仲夏……分命和仲，宅西曰昧谷，寅纳日，平秩西成，宵中星虚，以殷仲秋……申命和叔，宅朔方曰幽都，平在朔易，日短星昴，以正仲冬……帝曰：咨汝羲暨和，替三百有六旬有六日，以闰月定时成岁。”由此，中国天文历术进入了一个全兴时期。“尧夏遂重黎之后不忘旧者，使复典之而立羲和之官，明时正度”（《史记·历书》）“以至于夏商”（《国语·楚语下》）“昔之传天数者，高辛之前，重黎；於唐虞，羲和；有夏，昆吾；殷商，巫咸；周室，史佚、苾弘；於宋，子韦；郑则裨灶；在齐，甘公；楚，唐昧；赵，尹皋；魏，石申”（《史记·天官书》）并涌现出了一大批通晓天地四时的著名天文历法学家。据《山海经·大荒东经》、《大荒南经》和《大荒西经》载：羲和“主日月”曾命“鹑”“处东极隅”，命“石夷”“处西北隅，以司日月之长短”。大禹时命大章和竖亥等人“右手把算，左手指青丘北”，“自东极至于西垂”，“南极北尽于北垂”，对地球赤道、南北回归线和子午线的长度进行了实测。《轩辕本纪》云：“帝令竖亥自东极至于西极，得五亿十万九千八百八步；南北二亿三万一千三百步。竖亥左手把算，右手指青丘，东尽泰远，西穷邠国，东西得二万八千里，南北得二万六千里。”《淮南子·地形训》亦云：“禹乃使大章步自东极至于西极，二亿三万三千五百七十五步。使竖亥自北极至南极二亿三万三千五百七十五步。”1964年在郑州市东北部大河村发现的仰韶文化和龙山文化的大型遗址中，即出土了距今五六千年以前的大量精美绝伦的描绘着太阳纹、月亮纹、星座纹、日晕纹等的彩陶。这表明五六千年以前的先民，就已认识了日月星辰等自然现象及其变化规律。而殷商时代的甲骨文以及《尚书》、《周易》等典籍，更有许多关于星宿名称和日食、月食的记载。还在夏代，我国天文历法就已制度化和法制化。帝中康时，星历官羲和“湎淫，废时乱日”（《史记·夏本纪》）而干先王之诛。《尚书·夏书胤征》也记：“惟时羲和颠覆厥德，沉乱于酒，畔宫离次，俶扰天纪，遐弃厥司，乃季秋月朔，辰弗集于房。瞽奏鼓，啬夫驰，庶人走。羲和尸厥官，罔闻知，昏迷于天象，以干先王之诛。政典曰：先时者，杀无赦；不及时者，杀无赦。”因观测失误而被杀，正说明其时对天象观测之精微、准确和要求之严格。

我国先民早在六七千年以前的炎黄时代就已使用了干支纪年、十二地支纪月、十天干和甲子干支纪日及十二地支纪时。此外，星历家们还创造了木星（即岁星）纪年法等等。《资治通鉴·外纪》：“包牺氏没，女娲氏作；元年辛未。”“神农纳奔水氏女曰听訖，生临魁。帝临魁元年辛巳……帝承元年辛巳……帝明元年丁亥……帝直元年丙子……帝厘一曰克元年辛酉……帝哀元年己酉……帝榆罔元年壬辰……”说明干支纪年始于女娲氏和神农时代。以上元太初历创制于公

元前 5037 年(甲子)为佐证,说明《资治通鉴·外纪》之说完全可信。又《史记·五帝本纪》集解:“尧以甲申岁生,甲辰即帝位,甲午徵舜,甲寅舜代行天子事,辛巳崩。”“舜以尧之二十一年甲子生,三十一年(岁)甲午征用,七十九年(岁)壬午即真,百岁癸卯崩。”《史记·夏本纪》集解:“夏启元年甲辰,十年癸丑崩。”《史记·周本纪》集解:“武王定位元年,岁在乙酉,六年庚寅崩。”威烈王“元(年)丙辰,崩己卯;安(王)元(年)庚辰,崩己巳。”《史记·十二诸侯年表第二》:“欲一观诸要难自共和迄孔子表。”《表》云:“庚申共和元年,以宣王少,大臣共和行政……”从共和元年庚申,经六个“甲子”至周敬王四十一年(亦即鲁襄公十六年)壬戌孔子卒,再至周敬王四十三年甲子,凡 365 年有条不紊,可知干支纪年由来久矣!

关于天干纪日,20 世纪 30 年代湖南长沙子弹库出土的楚《帛书》(乙编)云:“共工□步十日四时。”十日,就是用十天干甲乙丙丁……纪日。天干纪日,十天一轮回,即为一旬,三旬为一个月。《战国策·楚策二》:“十日十二辰。”也是用十天干纪日,用十二地支纪时。《史记·封禅书》和《汉书·郊祀志》云:“黄帝得宝鼎神策,是岁己酉朔旦冬至,得天之纪,终而复始。”可见早在炎黄之世就用干支纪日了。《世本·作篇》、《吕氏春秋》和《史记·五帝本纪》正义等云:“黄帝命大挠作甲子,容成造历。”还说明从黄帝时代起,历代王室就委任有专门编制“甲子”(历书)的官吏。

为计量一年四季和昼夜长短的变化,黄帝时代还发明了刻漏计时器。《隋书·天文志》载:“昔黄帝创观漏水制器,取则以分昼夜。其后因以命官,同礼挈壶氏则其职也。其法总以百刻分于昼夜:冬至昼漏四十刻,夜漏六十刻,春秋二分,昼夜各五十刻。日未出前二刻半而明,既没后二刻半乃昏。减夜五刻以益昼漏,谓之昏旦……”今天的时钟不过是这种刻漏计时器的技术改进。

与刻漏计时法同时并行的另一种计时法,是凭借太阳投影位置和日影长短变化而建立的立竿或圭表测量法。圭表(日晷)测量不仅可以计报时辰(一天十二时),还可以测定方位和时令(春夏秋冬四季和二十四节气)。据《史记·历书》索隐等记载:十二地支计时法在黄帝调历以前的炎帝神农时代就已采用了。《索隐》云:“黄帝调历以前,有上元太初历等,皆以建寅为正,谓之孟春也……自平明寅至鸡鸣丑,凡十二辰。辰尽,丑又至明朝寅。一日一夜,故曰幽明。”

木星纪年(亦即岁星纪年)法,是古代星历家们以木星(亦称岁星)经天十二年为一周期所创制的一种纪年法,它把天球赤道由西往东匀分为星纪、玄枵、璚訾、降娄、大梁、实沉、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木十二次(辰),以代替子丑寅卯……十二支。木星每年行经一“次”(辰),十二年一周天。当木星运行到“星纪次”时,这年就叫“岁在星纪”;运行到“玄枵次”时,就叫“岁在玄枵”……木星

(岁星)纪年始于何时?尚不得而知。不过,从颛顼“岁在鹑火而崩,葬东郡”(《史记·五帝本纪》索隐)以及“(成汤)伐桀之岁……岁在大火,房五度”(《汉书·律历志》)和“武王伐纣,岁在鹑火,月在天驷,日在析木之津,辰在斗柄,星在天鼋”(《国语·周语》)等记载,可知它在颛顼时代就已开始使用,并一直延续到春秋战国初期,直到公元前545年(即鲁襄公二十八年)“岁在星纪而淫于玄枵”,这时,星历家发现“木星运行一周天并非12年,而是11.8622”年,即每隔86年就出现一次“跳辰”。从此,岁星纪年便被废置不用,代之而起的是太岁纪年法。太岁纪年法以摄提格、单阏、执徐、大荒落、敦牂、协洽、涪滩、作鄂、阉茂、大渊献、困顿、赤奋若,代替寅卯辰巳午未申酉戌亥子丑“十二支”,十二年一轮回,犹如十二地支(或十二生肖)纪年一样。我国先民对日月食的观测和推算,至迟在公元前21世纪的夏代中康时代就已进入了立法阶段。司历官羲和因“沉乱于酒”,未能准确预报这次日食而“干先王之诛”。公元前一千余年的殷商甲骨文,对日月食、日珥和新星等异常天象也有多次的测算记录:“贞,日有食。”“癸酉贞,日夕又食,唯若。”“癸酉夕,日夕又食,匪若。”“六日□午夕,月有食。”“庚申,月有食。”“旬壬申夕,月有食。”“乙卯允明霍,三邑食日,大星。”“辛未有新星。”“七日己巳夕,□有新大星并火。”我国先民对日月食等异常天象的准确预报,比公元前626~前538年的新巴比伦王朝时代的迦勒底人,整整早出一千五百来年(参阅陈久全《天文学简史·巴比伦和亚述天文学》,《天文学简史·希腊历法和冬周期》)。

我国先民对朔、闰、岁实(即回归年长度)和四分历的推算,也在世界各文明古国中,处于遥遥领先的地位。

关于闰的设置,在六七千年以前的炎黄时代就开始了。“黄帝考定星历,正闰余”(《史记·历书》)而五千余年前的唐尧之世以“甲子天元为推术”,“七十六岁为一纪(蓐)”(《易·乾凿度》)“以闰月定四时成岁”(《尚书·尧典》)闰的设置成了四分历术推算必不可缺的条件。而巴比伦和亚述人分一年为十二个月,大月小月相间,平年354天并根据观测随时安排闰月的“置闰法”,则是公元前1100年的事。我国置闰比巴比伦和亚述人早出三四千年。而“七十六岁为一纪(蓐)”,即以940个朔望月,27759天为周期的阴阳历法,则比公元前4世纪希腊迦利波斯创制的以七十六年为周期的阴阳历,整整早出六千余年。

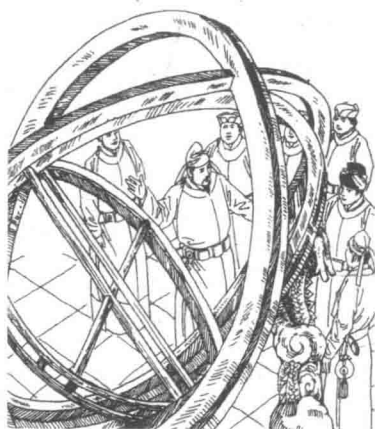
关于岁实(即回归年的长度为 $365\frac{1}{4}$ 日),罗马人直到公元前43年采用儒略历时方始确知,而我国在西周以前就早已了然。《周礼·地官大司徒》和《春官冯相氏》郑玄注:“冬至,日在牵牛,景丈三尺;夏至,日在东井,景尺五寸。”我国先民还从连续两次测出最长日影(冬至)或最短日影(夏至)之间所经历的时间得出一

个回归年的时间长度(即岁实)为 $365\frac{1}{4}$ 日:“日发其端,周而为岁,然前景不变,四周,千四百六十一日而景复初,是则日行之终。以周除日,得三百六十五又四分之一,为岁之日数。”(《后汉书·律历志》)。这说明,我国对岁实即一个回归年的长度为 $365\frac{1}{4}$ 日的测定,至少要比罗马人早一千余年,比希腊人(如迦利波斯)至少亦早五六百年(参阅陈久全《天文学简史·巴比伦和亚述天文学》,《天文学简史·希腊历法和冬周期》)。

我国古代历术,从黄帝调历以前的上元太初历(即天元甲子历)到尔后的黄帝历、颛顼历、夏历、殷历和周历等等(统为“天正甲寅元”,只是建月各异),均是以推朔、置闰,定四时成岁的阴阳历。也就是说,它是一部以回归年长度(即岁实) $365\frac{1}{4}$ 日为一周期,以朔望月之朔实 $29\frac{499}{940}$ 日为另一周期,以六十甲子一轮回纪年,并使三者相谐合,以闰月定四时成岁的历法;是一部以十九年七闰为一章,四章为一部,二十部为一纪,三纪为一元(即 4560 年为一元)的四分历术。这个四分历术的推算,根据司马迁《史记·历术甲子篇》提供的有关资料、数据和方法,经先师张汝舟破译和研究,得知《历术甲子篇》所称的“焉逢摄提格……”即“天正甲寅元”,乃是上元太初(天元甲子)历的历元近距。我们用司马迁提供的方法(历元近距——公元前 427 年己酉十六部为甲寅历元近距)来推算我国上下数千年的朔闰和二十四节气……竟同今天的现代科学的推算,无不密合。由此可见,我国的四分历术是世界上最早,推步最精密、最科学的历术。而西方各国如希腊、雅典的天文历法学家,到公元前 4 世纪以后,才发现和掌握这种“与中国的四分历周期完全一致”。很可能同指南针、火药、印刷术和造纸术这四大发明一样,西方的四分历术也是由中国传入的。

光辉灿烂而悠久的中国古代天文历术,永远是我们中华民族的光荣和骄傲!

附录



(一)一甲数次表

0 甲子	10 甲戌	20 甲申	30 甲午	40 甲辰	50 甲寅
1 乙丑	11 乙亥	21 乙酉	31 乙未	41 乙巳	51 乙卯
2 丙寅	12 丙子	22 丙戌	32 丙申	42 丙午	52 丙辰
3 丁卯	13 丁丑	23 丁亥	33 丁酉	43 丁未	53 丁巳
4 戊辰	14 戊寅	24 戊子	34 戊戌	44 戊申	54 戊午
5 己巳	15 己卯	25 己丑	35 己亥	45 己酉	55 己未
6 庚午	16 庚辰	26 庚寅	36 庚子	46 庚戌	56 庚申
7 辛未	17 辛巳	27 辛卯	37 辛丑	47 辛亥	57 辛酉
8 壬申	18 壬午	28 壬辰	38 壬寅	48 壬子	58 壬戌
9 癸酉	19 癸未	29 癸巳	39 癸卯	49 癸丑	59 癸亥

(二)廿部部余表

一	甲子部 0	六	巳卯部 15	十一	甲午部 30	十六	巳酉部 45
二	癸卯部 39	七	戊午部 54	十二	癸酉部 9	十七	戊子部 24
三	壬午部 18	八	丁酉部 33	十三	壬子部 48	十八	丁卯部 3
四	辛酉部 57	九	丙子部 12	十四	辛卯部 27	十九	丙午部 42
五	庚子部 36	十	乙卯部 51	十五	庚午部 6	二十	乙酉部 21

(三)甲子部子月朔闰气余表(《史记·历术甲子篇》朔闰表)

年序	日数	朔 余	气余(冬至)	闰	年序	日数	朔 余	气余(冬至)	闰
1	354	0 0	0 0		39	354	十九 470	十九 16	
2	354	五十四 348	五 8		40	355	十三 818	二十四 24	
3	384	四十八 696	十 16	六大	41	384	八 226	三十 0	七小
4	355	十二 603	十五 24		42	354	三十二 133	三十五 8	
5	354	七 11	二十一 0		43	354	二十六 481	四十 16	
6	384	一 359	二十六 8	三小	44	384	二十 829	四十五 24	四小
7	354	二十五 266	三十一 16		45	355	四十四 736	五十一 0	
8	355	十九 614	三十六 24		46	354	三十九 144	五十六 8	
9	383	十四 22	四十二 0	十二小	47	384	三十三 492	一 16	十二大

年序	日数	朔 余	气余(冬至)	闰	年序	日数	朔 余	气余(冬至)	闰
10	355	三十七 869	四十七 8		48	354	五十七 399	六 24	
11	384	三十二 277	五十二 16	九小	49	384	五十一 747	十二 0	八小
12	354	五十六 184	五十七 24		50	355	十五 654	十七 8	
13	354	五十 532	三 0		51	354	十 62	二十二 16	
14	384	四十四 880	八 8	五大	52	384	四 410	二十七 24	五小
15	355	八 787	十三 16		53	354	二十八 317	三十三 0	
16	354	三 195	十八 24		54	355	二十二 665	三十八 8	
17	384	五十七 543	二十四 0	一小	55	383	十七 73	四十三 16	二小
18	354	二十一 450	二十九 8		56	355	四十 920	四十八 24	
19	384	十五 778	三十四 16	十小	57	384	三十五 328	五十四 0	九大
20	355	三十九 705	三十九 24		58	354	五十九 235	五十九 8	
21	354	三十四 113	四十五 0		59	354	五十三 583	四 16	
22	384	二十八 461	五十 8	七小	60	384	四十七 931	九 24	六小
23	354	五十二 368	五十五 16		61	355	十一 836	十五 0	
24	355	四十六 716	0 24		62	354	六 246	二十 8	
25	384	四十一 124	六 0	三大	63	384	0 594	二十五 16	三小
26	354	五 31	十一 8		64	354	二十四 601	三十 24	
27	354	五十九 319	十六 16		65	355	十八 849	三十六 0	
28	384	五十三 727	二十一 24	十一小	66	384	十三 257	四十一 8	十二小
29	355	十七 634	二十七 0		67	354	兰十七 164	四十六 16	
30	383	十二 42	三十二 8	八小	68	384	三十一 512	五十一 24	八大
31	355	三十五 889	三十七 16		69	354	五十五 419	五十七 0	
32	354	三十 297	四十二 24		70	355	四十九 767	二 8	
33	384	二十四 645	四十八 0	五小	71	384	四十四 175	七 16	四小
34	354	四十八 552	五十三 8		72	354	八 82	十二 24	
35	355	四十二 900	五十八 16		73	354	二 430	十八 0	
36	384	三十七 308	三 24	一大	74	384	五十六 778	二十三 8	一小
37	354	一 215	九 0		75	355	二十 685	二十八 16	
38	384	五十五 563	十四 8	九小	76	384	十五 93	三十三 24	十大
					77		三十九 0	三十九 0	

(四)三统历章部对照表

干支	庚申	己卯	戊戌	丁巳	丙子	乙未	甲寅	癸酉	壬辰	辛亥	庚午	己丑	戊申	丁卯	丙戌	乙巳	甲子
公元前	一六八一	一六六二	一六四三	一六二四	一六〇五	一五八六	一五六七	一五四八	一五二九	一五一〇	一四九一	一四七二	一四五三	一四三四	一四一五	一三九六	一三七七
各朝纪年							殷太甲元年										
孟统	甲子 79	甲辰 80	甲申 1	癸亥 2	癸卯 3	癸未 4	癸亥 5	壬寅 6	壬午 7	壬戌 8	壬寅 9	辛巳 10	辛酉 11	辛丑 12	辛巳 13	庚申 14	庚子 15
仲统	乙丑 75	乙巳 76	乙酉 77	甲子 78	甲辰 79	甲申 80	甲子 1	癸卯 2	癸未 3	癸亥 4	癸卯 5	壬午 6	壬戌 7	壬寅 8	壬午 9	辛酉 10	辛丑 11
季统	丙寅 71	丙午 72	丙戌 73	乙丑 74	乙巳 75	乙酉 76	乙丑 77	甲辰 78	甲申 79	甲子 80	甲辰 1	癸未 2	癸亥 3	癸卯 4	癸未 5	壬戌 6	壬寅 7
附四分 东汉	甲子 1	癸卯 2	癸未 3	癸亥 4	癸卯 5	壬午 6	壬戌 7	壬寅 8	壬午 9	辛酉 10	辛丑 11	辛巳 12	辛酉 13	庚子 14	庚辰 15	庚申 16	庚子 17
附六历之颛顼历	辛未 72 一六七七甲子	辛亥 73 一六五八癸未	庚寅 74 一六三九壬寅	庚午 75 一六二〇辛酉	庚戌 76 一六〇一庚辰	庚寅 77 一五八二己亥	己巳 78 一五六三戊午	己酉 79 一五四四丁丑	己丑 80 一五二五丙申	己巳 1 一五〇六乙卯	戊申 2 一四八七甲戌	戊子 3 一四六八癸巳	戊辰 4 一四四九壬子	戊申 5 一四三〇辛未	丁亥 6 一四一一庚寅	丁卯 7 一三九二己酉	丁未 8 一三七三戊辰

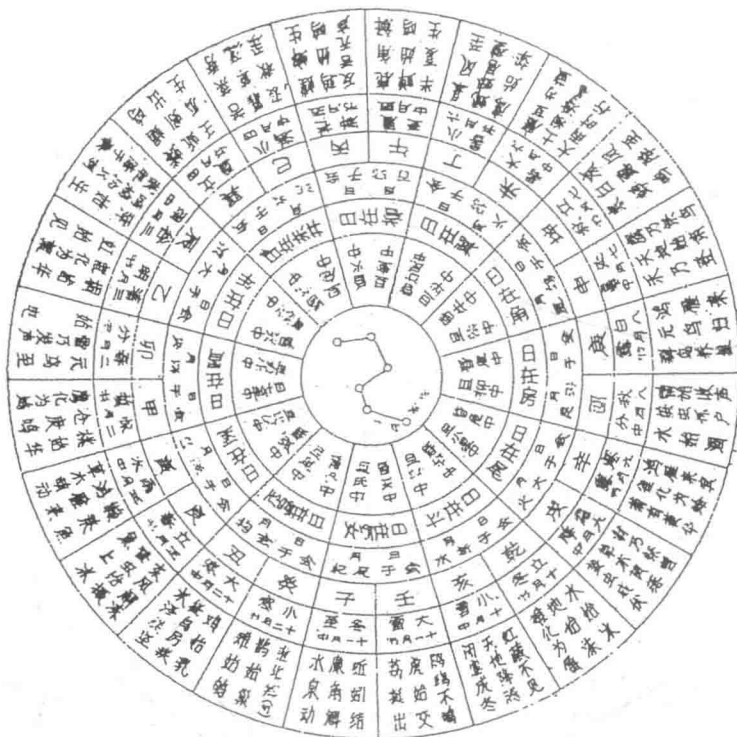


干支	癸未	壬寅	辛酉	庚辰	己亥	戊午	丁丑	丙申	乙卯	甲戌	癸巳	壬子	辛未	庚寅	己酉	戊辰	丁亥	丙午
公元前	一三五八	一三三九	一三二〇	一三〇一	一二八二	一二六三	一二四四	一二二五	一二〇六	一一八七	一一六八	一一四九	一一三〇	一一一一	一〇九二	一〇七三	一〇五四	一〇三五
各朝纪年														周公居摄五年				昭十八鲁炆二四
孟统	庚辰 16	庚申 17	己亥 18	己卯 19	己未 20	己亥 21	戊寅 22	戊午 23	戊戌 24	戊寅 25	丁巳 26	丁酉 27	丁丑 28	丁巳 29	丙申 30	丙子 31	丙辰 32	丙申 33
仲统	辛巳 12	辛酉 13	庚子 14	庚辰 15	庚申 16	庚子 17	己卯 18	己未 19	己亥 20	己卯 21	戊午 22	戊戌 23	戊寅 24	戊午 25	丁酉 28	丁丑 27	丁巳 28	丁酉 29
季统	壬午 8	壬戌 9	辛丑 10	辛巳 11	辛酉 12	辛丑 13	庚辰 14	庚申 15	庚子 16	庚辰 17	己未 18	己亥 19	己卯 20	己未 21	戊戌 22	戊寅 23	戊午 24	戊戌 25
附东四汉分	己卯 18	己未 1	己亥 20	己卯 21	戊午 22	戊戌 23	戊寅 24	戊午 25	丁酉 26	丁丑 27	丁巳 28	丁酉 29	丙子 30	丙辰 31	丙申 32	丙子 33	乙卯 34	乙未 35
附六历之颛顼历	丁亥 9 一三五四丁亥	丙寅 10 一三三五丙午	丙午 11 一三一六乙丑	丙戌 12 一二九七甲申	丙寅 13 一二七八癸卯	乙巳 14 一二五九壬戌	乙酉 15 一二四〇辛巳	乙丑 16 一二二一庚子	乙巳 17 一二〇二己未	甲申 18 一一八三戊寅	甲子 19 一一六四丁酉	甲辰 20 一一四五丙辰	甲申 21 一一二六乙亥	癸亥 22 一一〇七甲午	癸卯 23 一〇八八癸丑	癸未 24 一〇六九壬申	癸亥 25 一〇五〇辛卯	壬寅 26 一〇三一庚戌

干支	乙丑	甲申	癸卯	壬戌	辛巳	庚子	己未	戊寅	丁酉	丙辰	乙亥	甲午	癸丑	壬申	辛卯	庚戌	己巳	戊子
公元前	一〇一六	九九七	九七八	九五九	九四〇	九三一	九〇二	八八三	八六四	八五四	八二六	八〇七	七八八	七六九	七五〇	七三一	七一二	六九三
各朝纪年			程四三微二六		夷十二献十五		宣二一懿九			平四十惠三八	穆十一	庄元						
孟统	乙亥 34	乙卯 35	乙未 36	乙亥 37	甲寅 38	甲午 39	甲戌 40	甲寅 41	癸巳 42	癸酉 43	癸丑 44	癸巳 45	壬申 46	壬子 47	壬辰 48	壬申 49	辛亥 50	辛卯 51
仲统	丙子 30	丙辰 31	丙申 32	丙子 33	乙卯 34	乙未 35	乙亥 36	乙卯 37	甲午 38	甲戌 39	甲寅 40	甲午 41	癸酉 42	癸丑 43	癸巳 44	癸酉 45	壬子 46	壬辰 47
季统	丁丑 26	丁巳 27	丁未 28	丁丑 29	丙辰 30	丙申 31	丙子 32	丙辰 33	乙未 34	乙亥 35	乙卯 36	乙未 37	甲戌 38	甲寅 39	甲午 40	甲戌 41	癸丑 42	癸巳 43
附东四汉分	乙亥 36	乙卯 37	甲午 38	甲戌 39	甲寅 40	甲午 41	癸酉 42	癸丑 43	癸巳 44	癸酉 45	壬子 46	壬辰 47	壬申 48	壬子 49	辛卯 50	辛未 51	辛亥 52	辛卯 53
附六历之顓頊历	壬午 27	壬戌 28	壬寅 29	辛巳 30	辛酉 31	辛丑 32	辛巳 33	庚申 34	庚子 35	庚辰 36	庚申 37	己亥 38	己卯 39	己未 40	己亥 41	戊寅 42	戊午 43	戊戌 44
	一〇一二己巳	九九三戊子	九七四丁未	九五五丙寅	九三六乙酉	九七甲辰	八九八癸亥	八七九壬午	八六〇辛丑	八四一庚申	八二二己卯	八〇三戊戌	七八四丁巳	七六五丙子	七四六乙未	七二七甲寅	七〇八癸酉	六八九壬辰

干支	丁未	丙寅	乙酉	甲辰	癸亥	壬午	辛丑	庚申	己卯	戊戌	丁巳	丙子	乙未	甲寅	癸酉	壬辰	辛亥	庚午
公元前	六七四	六五五	六三六	六一七	五九八	五七九	五六〇	五四一	五二二	五〇三	五八四	五六五	四四六	四二七	四〇八	三八九	三七〇	三五一
各朝纪年	庄二十	惠二二僖五	僖二四	文十	宣十一	简七成十二	襄十三	昭元	昭二十	敬十七定七	哀十一			考十四元四				显十八康四
孟统	辛未 52	辛亥 53	庚寅 54	庚午 55	庚戌 56	庚寅 57	己巳 58	己酉 59	己丑 60	己巳 61	戊申 62	戊子 63	戊辰 64	戊申 65	丁亥 66	丁卯 67	丁未 68	丁亥 69
仲统	壬申 48	任子 49	辛卯 50	辛未 51	辛亥 52	辛卯 53	庚午 54	庚戌 55	庚寅 56	庚午 57	己酉 58	己丑 59	己巳 60	己酉 61	戊子 62	戊辰 63	戊申 64	戊子 65
季统	癸酉 44	癸丑 45	壬辰 46	壬申 47	壬子 48	壬辰 49	辛未 50	辛亥 51	辛卯 52	辛未 53	庚戌 54	庚寅 55	庚午 56	庚戌 57	己丑 58	己巳 59	己酉 60	己丑 61
附东四汉分	庚午 54	庚戌 55	庚寅 56	庚午 57	己酉 58	己丑 59	己巳 60	己酉 61	戊子 62	戊辰 63	戊申 64	戊子 65	丁卯 66	丁未 67	丁亥 68	丁卯 69	丙午 70	丙戌 71
附六历之顓頊历	戊寅 45 六七〇辛亥	丁巳 46 六五一庚午	丁酉 47 六三二己丑	丁丑 48 六一三戊申	丁巳 49 五九四丁卯	丙申 50 五七五丙戌	丙子 51 五五六乙巳	丙辰 52 五三七甲子	丙申 53 五一八癸未	乙亥 54 四九九壬寅	乙卯 55 四八〇辛酉	乙未 56 四六一庚辰	乙亥 57 四四二己亥	甲寅 58 四二三戊午	甲午 59 四〇四丁丑	甲戌 60 三八五丙申	甲寅 61 三六六乙卯	癸巳 62 三四七甲戌

千支	己丑	戊申	丁卯	丙戌	乙巳	甲子	癸未	壬寅	辛酉	庚辰	己亥	戊午	丁丑	丙申	乙卯	甲戌	癸巳	壬子
公元前	三三一	三一三	二九四	二七五	二五六	二三七	二一八	一九九	一八〇	一六一	一四二	一二三	一〇四	八五	六六	四七	二八	九
各朝纪年				赧四十慰二二		秦始皇十		汉高八楚元三	吕后八	文后元三	景后元二	武元朔六	武太初元	昭始元二	宣地节四	元初元二	成河平元	成元延四
孟统	丙寅 70	丙午 71	丙戌 72	丙寅 73	乙巳 74	乙酉 75	乙丑 76	乙巳 77	乙申 78	甲子 79	甲辰 80	甲申 1	癸亥 2	癸卯 3	癸未 4	癸亥 5	壬寅 6	壬午 7
仲统	丁卯 66	丁未 67	丁亥 68	丁卯 69	丙午 70	丙戌 71	丙寅 72	丙午 73	乙酉 74	乙丑 75	乙巳 76	乙酉 77	甲子 78	甲辰 79	甲申 80	甲子 1	癸卯 2	癸未 3
季统	戊辰 62	戊申 63	戊子 64	戊辰 65	丁未 66	丁亥 67	丁卯 68	丁未 69	丙戌 70	丙寅 71	丙午 72	丙戌 73	乙丑 74	乙巳 75	乙酉 76	乙丑 77	甲辰 78	甲申 79
附东 四汉 分	丙寅 72	丙午 73	乙酉 74	乙丑 75	乙巳 76	乙酉 77	甲子 78	甲辰 79	甲申 80	甲子 1	癸卯 2	癸未 3	癸亥 4	癸卯 5	壬午 6	壬戌 7	壬寅 8	壬午 9
附六 历之 顓 项 历	癸酉 63	癸丑 64	癸巳 65	壬申 66	壬子 67	壬辰 68	壬申 69	辛亥 70	辛卯 71	辛未 72	辛亥 73	庚寅 74	庚午 75	庚戌 76	庚寅 77	己巳 78	己酉 79	己丑 80
	三二八 癸己	三〇九 壬子	二九〇 辛未	二七一 庚寅	二五二 己酉	二三戊 辰三	一二四 丁亥	一九五 丙午	一七六 乙丑	一五七 甲申	一八癸 卯	一一壬 戌	一〇一 辛巳	八一庚 子	六二己 未	四三戌 寅	二四丁 酉	五丙 辰



月令总图

(上表引自张汝舟先生《二毋室天文历法论丛》)



定价：58.00元

ISBN 978-7-5671-2237-6



9 787567 122376 >